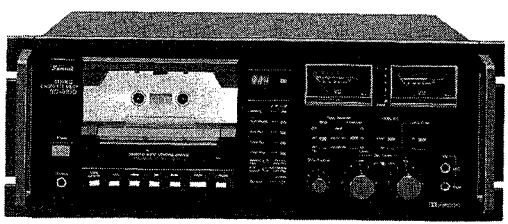
SC-5330

OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI
BETRIEBSANLEITUNG



- Read this manual before use.
- Lire cette notice avant l'utilisation.
- Vor der Verwendung diese Anleitung durchlesen.

Sansui

We are grateful for your choice of this fine Sansui high fidelity product. Before you operate it, we suggest that you read this booklet once through carefully, familiarizing yourself with the important precautions, operational procedures and every one of the product's many features. It will help to ensure that you will avoid possible damage and that the product's superb performance will be yours to enjoy for many years to come.

Table of contents

Precautions 4
Connections 6
Panel information 8
Operating procedures 20
Some useful hints 32
Specifications 34
Conditions mistaken for breakdowns 36
About rack mounting adaptors 39

WARNING: To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

- **The Model No. and Serial No. of your unit are shown on its back panel.**
- **Do not lose the Warranty Card that carries your unit's Model No. and Serial No.**

Nous sommes reconnaissants pour votre choix de ce produit Sansui d'une remarquable haute fidélité. Avant de commencer à vous en servir, nous vous recommandons de lire cette notice complètement et soigneusement, vous familiarisant ainsi avec les précautions importantes, les manœuvres de fonctionnement et chacune des nombreuses caractéristiques de l'appareil. Cela vous aidera à ne pas provoquer d'éventuels dommages et à vous permettre de profiter pendant de longues années des superbes performances de votre appareil.

Table des matières

Précautions 4
Connexions 6
Indications sur le panneau 8
Procédés de réglage 20
Quelques conseils utiles 32
Spécifications 34
Conditions fréquemment méprises pour des défaillances 36
Remarques concernant les adaptateurs de montage d'etageres 39

ATTENTION: Pour éviter les dangers d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

- **Le numélo du modèle et le numéro de série de l'appareil sont inscrits sur son panneau arrière.**
- **Ne perdez pas la carte de garantie où est indiquée le numéro du modèle et le numéro dans la série du type de l'appareil.**

Wir möchten zu dieser Gelegenheit unseren Dank aussprechen, daß Sie sich für diesen HiFi-Baustein von Sansui entschieden haben. Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes diese Anleitung sorgfältig durch, um sich mit den wichtigen Vorsichtsmaßnahmen, den Bedienungsvorgängen und den vielen hervorragenden Eigenschaften dieses Gerätes vollständig vertraut zu machen. Mögliche Beschädigungen können dadurch vermieden werden, so daß Sie das hervorragende Leistungsvermögen dieser Komponente für viele Jahre genießen können.

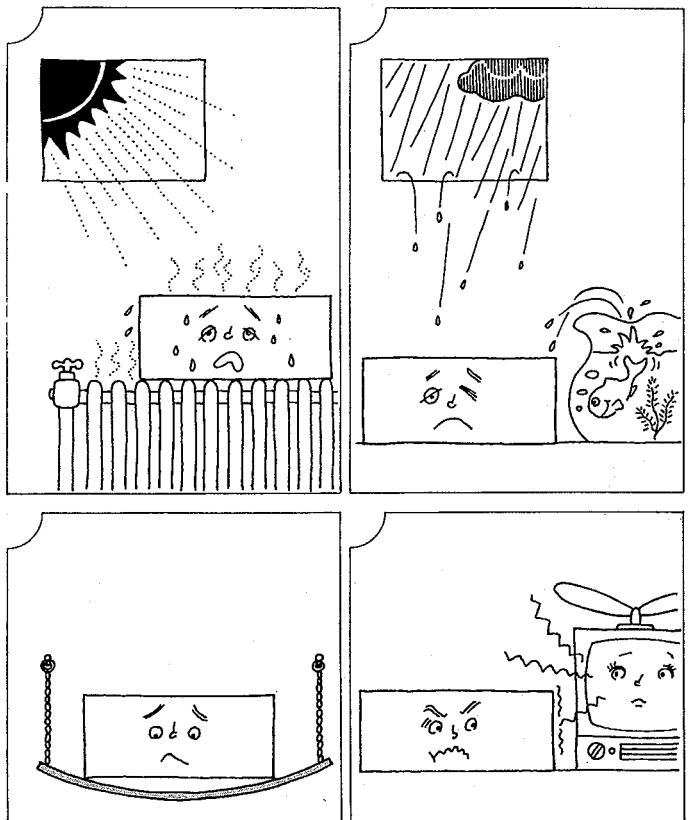
Inhaltsverzeichnis

Vorsichtsmaßnahmen 4
Anschlüsse 6
Schalttafelinformation 8
Bedienungsverfahren 20
Einige nützliche Hinweise 32
Technische Daten 34
Fälschlich als defekte angesehene Bedingungen 36
Zu den Haltekonsolen für die Regalmontage 39

WARNUNG: Setzen Sie dieses Gerät zur Verhütung von Feuer- und Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

- **Die Modell- und die Seriennummer Ihres Gerätes sind auf der Geräterückseite angegeben.**
- **Verlieren Sie bitte nicht den Garantieschein, auf dem die Modell- und die Seriennummer dieser Einheit angegeben sind.**

Precautions



Installation

* Never install the unit in dusty or humid locations, or in close proximity to heating appliances. Also, do not place it near a flower basin or fish bowl, for accidental spillover may cause fire, electrical shock and/or breakdown.
* Do not remove the cabinet cover or bottom board of the unit.
* When mounting the unit on a shelf, be sure that its supports are solidly fixed.
* Keep the unit away from devices which emit magnetism (such as TV sets, motors, transformers, etc.).

Don't use thinner on equipment

* To clean the face and rear panels, wipe gently with a soft cloth damped with water. Avoid the use of alcohol, thinners or benzine as the surfaces in question may be permanently marred.

Précautions

Installation

* Ne placez jamais l'appareil dans un endroit poussiéreux ou humide, ou à proximité immédiate d'appareils de chauffage. De même, éviter la proximité de bacs à fleurs ou d'aquariums, car une projection accidentelle d'eau peut être la cause de feu, de court-circuits violents et/ou d'une panne de l'appareil.
* N'enlevez pas le couvercle anti-poussière ni le panneau de fond de l'appareil.
* Si vous installez l'appareil sur une étagère, s'assurer que les supports en soient bien fixés.
* Eviter de placer cet appareil près d'autres appareils équipés de structures magnétiques (comme les appareils de télévision, les moteurs, les transformateurs, etc.).

N'utilisez jamais du diluant synthétique sur l'appareil

* Pour nettoyer les panneaux frontal arrière, essuyer doucement avec un chiffon non rugueux imbibé d'eau. Eviter d'employer l'alcool, du diluant ou de la benzine car les surfaces en question pourraient être abîmées irrémédiablement.

Vorsichtsmaßnahmen

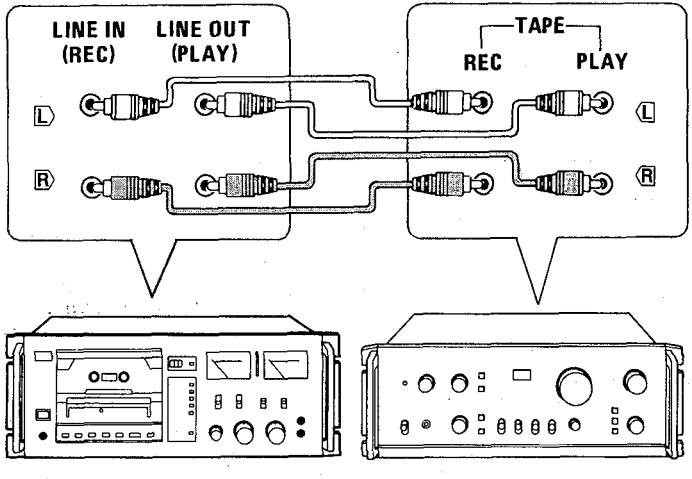
Installierung

* Dieses Gerät niemals an Orten mit großer Staubentwicklung oder hoher Feuchtigkeit aufstellen; die Nähe von Heizkörpern vermeiden. Auch darauf achten, daß dieses Gerät nicht in der Nähe von Blumentöpfen, Aquarien usw. aufgestellt wird, da es ansonsten durch verschüttetes Wasser zu elektrischen Schlägen, Feuergefahr und/oder Beschädigung kommen könnte.
* Niemals den Gehäusedeckel oder die Bodenabdeckung des Gerätes abnehmen.
* Wird dieses Gerät in Regalen eingebaut, darauf achten, daß deren Festigkeit ausreicht, um das Gewicht abzustützen.
* Dieses Gerät nicht in die Nähe von Haushaltsgeräten bringen, die Magnetfelder erzeugen (wie z.B. Fernsehempfänger, Elektromotoren, Transformatoren usw.).

Niemals verdünner zum Reinigen dieses Gerätes verwenden

* Wischen Sie zur Reinigung Vorder- und Rückseite mit einem angefeuchteten, weichen Lappen ab. Vermeiden Sie die Verwendung von Alkohol, Verdünnungsmittel oder Benzin, da die betreffenden Oberflächen sonst dauerhaft geschädigt werden können.

Connections



* When connecting or re-locating the unit, be sure to turn the power off or disconnect the power cable.
* Be sure not to confuse the right channel with the left, plus cables with minus or inputs with outputs. Check each step carefully.
* Use connection cords of dependable quality. Check that connections are secure and that connecting leads are not frayed or in contact with other objects. Poor connection may cause hum noise or breakdown.

Connecting the LINE OUT (PLAY) terminals

Connect the accompanying pin plug cords between the LINE OUT (PLAY) terminals of your tape deck and the tape monitor or tape play terminals of your stereo amplifier.

Connecting the LINE IN (REC) terminals

Connect the other pair of the accompanying pin plug cords between LINE IN (REC) terminals of your tape deck and the tape recording terminals of your stereo amplifier or music system.

Connexions

* Quand vous branchez l'appareil ou si vous l'installez dans un nouvel endroit, assurez-vous de couper l'alimentation ou de déconnecter le câble d'alimentation.
* S'assurer de ne pas confondre le canal droit avec le canal gauche, les câbles de polarité positive et ceux de polarité négative et les entrées et les sorties. Contrôler chaque étape soigneusement.
* Utiliser des fils de connexion de bonne qualité. S'assurer que les connexions soient parfaites et que les têtes dénudées des fils ne soient pas cisaillées ou en contact avec d'autres objets. De mauvaises connexion peuvent être la cause de grondements ou même d'une panne de l'appareil.

Branchement des bornes LINE OUT (PLAY)

Brancher l'une des extrémités du cordon à fiches fourni avec l'appareil aux bornes LINE OUT (PLAY) du magnétophone, et l'autre aux bornes de contrôle de bande ou reproduction de l'amplificateur ou de la chaîne stéréo.

Branchement des bornes LINE IN (REC)

Brancher l'autre extrémité de cordon à fiches fourni avec l'appareil aux bornes LINE IN (REC) du magnétophone, et aux bornes d'enregistrement de l'amplificateur ou de la chaîne stéréo.

Anschlüsse

* Zum Anschließen bzw. wenn der Aufstellungsort dieses Gerätes geändert wird, unbedingt den Netzschalter ausschalten und das Netzkabel abziehen.
* Nicht den rechten Kanal mit dem linken, positive mit negativen Kabeln bzw. Eingänge mit Ausgängen verwechseln. Nach dem Anschließen unbedingt jede einzelne Komponente überprüfen.
* Nur Verbindungskabel hoher Qualität benutzen. Auf richtigen Anschluß achten und überprüfen, daß die Kabel nicht beschädigt sind bzw. Kurzschluß verursachen. Falscher Anschluß kann zu Brumm führen oder des Gerät beschädigen.

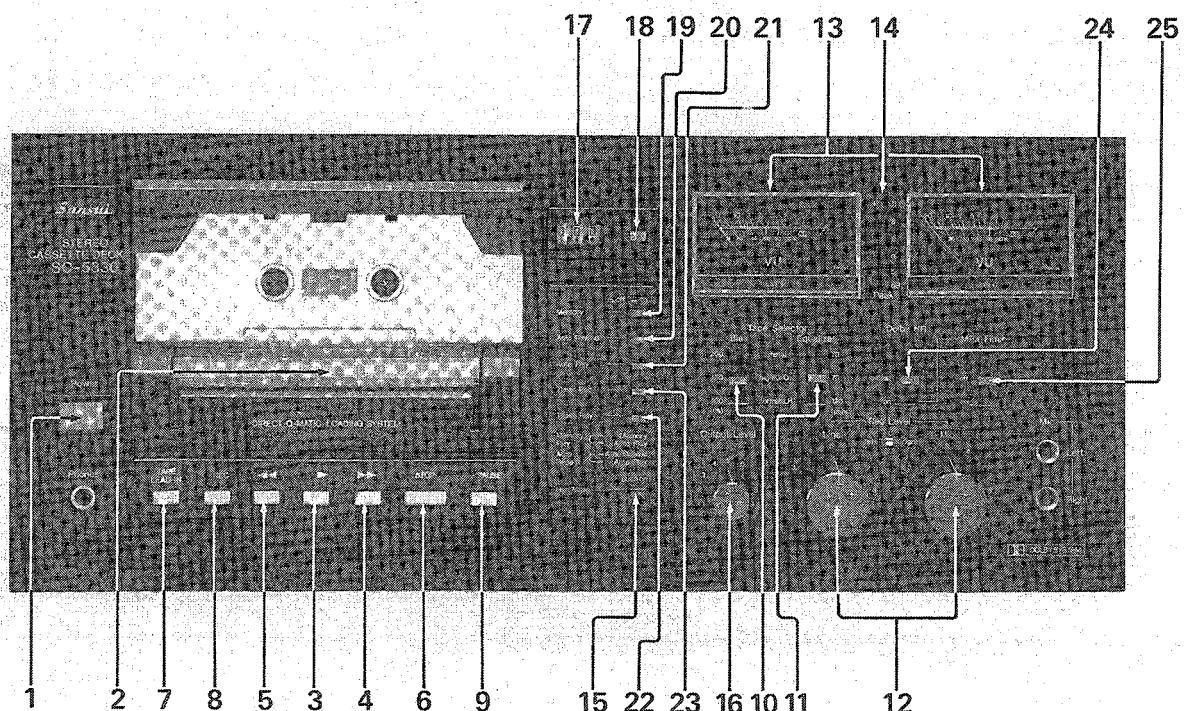
Anschluß an die LINE OUT (PLAY) Klemmen

Verbinden Sie die LINE OUT (PLAY) Klemmen Ihres Tonbandgerätes über mitgelieferten Stiftkabel mit den Tonbandmonitorklemmen Ihres Stereoverstärkers.

Anschluß an die LINE IN (REC) Klemmen

Verbinden Sie die LINE IN (REC) Klemmen Ihres Tonbandgerätes mit einem anderen Paar Stiftkabel mit den Tonbandaufnahmeklemmen Ihres Stereoverstärkers oder Musiksystems.

Panel information
Indications sur le panneau
Schalttafelinformation



1 POWER Switch
2 Head Cover
3 Play Button (▶)
4 Fast Forward Button (▶▶)
5 Rewind Button (◀◀)
6 STOP Button
7 TAPE LEAD-IN Buttor
8 REC Button
9 PAUSE Button
10 BIAS Switch
11 EQUALIZER Switch
12 REC LEVEL Controls
13 VU Meters
14 PEAK Level Indicators
15 REC MUTE Switch
16 OUTPUT LEVEL Control
17 Tape Counter
18 Reset Button
19 MEMORY Switch
20 AUTO REWIND Switch
21 AUTO PLAY Switch
22 TIMER PLAY Switch
23 TIMER REC Switch
24 *DOLBY NR Switch
25 MPX FILTER Switch

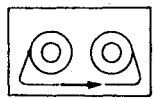
1 Interrupteur d'alimentation (POWER)
2 Couvercle frontal
3 Touche de reproduction (▶)
4 Touche d'avancement rapide (▶▶)
5 Touche de réenroulement (◀◀)
6 Touche d'arrêt (STOP)
7 Touche de direction de bande (TAPE LEAD-IN)
8 Touche d'enregistrement (REC)
9 Touche de pause (PAUSE)
10 Commutateur de déviation (BIAS)
11 Commutateur d'égalisation (EQUALIZER)
12 Commandes de niveau d'enregistrement (REC LEVEL)
13 VU mètres
14 Indicateurs du niveau de crête (PEAK)
15 Interrupteur de sourdine à l'enregistrement (REC MUTE)
16 Commande de niveau de sortie (OUTPUT LEVEL)
17 Compteur de bande
18 Bouton de remise à zéro
19 Interrupteur de mémoire (MEMORY)
20 Interrupteur de rebobinage automatique (AUTO REWIND)
21 Interrupteur de lecture automatique (AUTO PLAY)
22 Interrupteur de minuterie de reproduction (TIMER PLAY)
23 Interrupteur de minuterie d'enregistrement (TIMER REC)
24 Interrupteur de réducteur de bruit *Dolby (DOLBY NR)
25 Interrupteur de filtre MPX (MPX FILTER)

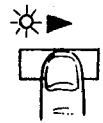
1 Netzschalter (POWER)
2 Tonkopf-Abdeckung
3 Wiedergabetaste (▶)
4 Schnellvorlauftaste (▶▶)
5 Rückspultaste (◀◀)
6 Stoptaste (STOP)
7 Tonband-Einführtaste (TAPE LEAD-IN)
8 Aufnahmetaste (REC)
9 Pausentaste (PAUSE)
10 Vormagnetisierungs-Schalter (BIAS)
11 Entzerrungs-Schalter (EQUALIZER)
12 Aufnahmepegelregler (REC LEVEL)
13 Aussteurungsanzeigen (VU)
14 Spitzenpegel-Anzeigen (PEAK)
15 Stummaufnahmeschalter (REC MUTE)
16 Ausgangspegelregler (OUTPUT LEVEL)
17 Bandzählwerk
18 Rückstellknopf
19 Speicherschalter (MEMORY)
20 Schalter für automatisches Rückspulen (AUTO REWIND)
21 Schalter für automatischen Wiedergabebeginn (AUTO PLAY)
22 Schalter für unbeaufsichtigte Wiedergabe (TIMER PLAY)
23 Schalter für unbeaufsichtigte Aufnahme (TIMER REC)
24 *Dolby NR-Schalter (DOLBY NR)
25 Schalter für Multiplexfilter (MPX FILTER)

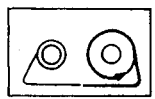
* **Dolby is a trademark of Dolby Laboratories.**

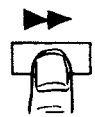
* **Dolby est la marque déposée des établissements Dolby Laboratories.**

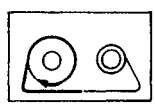
* **Dolby ist ein Markenname der Dolby Laboratories.**

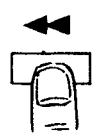


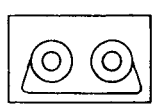


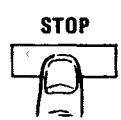












1 POWER Switch
Push the POWER switch once to turn the unit on, once more to turn it off.

2 Head Cover
The Head Cover should be kept closed except when necessary so that dust and dirt are kept away from the tape mechanism and the heads. The Head Cover can be closed by hand.

3 Play Button (▶)
Push this button to make the tape travel at the normal speed.

4 Fast Forward Button (▶▶)
Push this button to fast forward the tape.

5 Rewind Button (◀◀)
Push this button to rewind the tape.

6 STOP Button
Push this button to stop the tape movement.

About auto stop mechanism
This unit is equipped with an Auto Stop mechanism which protects the tape and the tape deck by automatically shutting off the transport mechanism when the tape reaches the end of a run and stops. This mechanism is controlled electronically, so it works during record, play, fast forward and rewind, as well as when a power outage occurs while a tape is being played, or when the POWER switch is turned off. The transport mechanism is also shut off when a tape comes to the end while recording or playing in Timer Rec or Timer Play. Please note that the Auto Stop mechanism does not shut off the power, but just turns off the movement of the transport.

1 Interrupteur d'alimentation (POWER)
Appuyer une fois sur l'interrupteur POWER pour mettre l'appareil en fonction, et une deuxième fois pour l'arrêter.

2 Couvercle frontal
Le couvercle frontal doit toujours être fermé sauf quand cela s'avère nécessaire, de façon à ce que ni la poussière ni la saleté ne puisse s'introduire dans le mécanisme de la bande ou dans les têtes magnétiques. Le couvercle frontal peut être fermé à la main.

3 Touche de reproduction(▶)
Enfoncer cette touche pour faire dérouler la bande à la vitesse normale.

4 Touche d'avancement rapide (▶▶)
Enfoncer cette touche pour le défilement rapide.

5 Touche de réenroulement (◀◀)
Enfoncer cette touche pour réenrouler la bande.

6 Touche d'arrêt (STOP)
Enfoncer cette touche pour arrêter le déroulement de la bande.

A propus du mécanisme d'arrêt automatique

Cet appareil est équipé d'un mécanisme d'arrêt automatique qui permet de protéger la bande et la platine de magnétophone en coupant automatiquement le mécanisme de déroulement de bande quand la bande arrive à son terme et s'arrête. Ce mécanisme est contrôlé électroniquement et de cette façon, il fonctionne pendant l'enregistrement, la reproduction, l'avancement rapide et le réenroulement aussi bien que quand une coupure de puissance se produit quand on procède à une reproduction de bande, ou quand le commutateur d'alimentation est coupé. Le mécanisme de déroulement est aussi coupé quand une bande arrive à son terme, quand on procède à une reproduction ou à un enregistrement en utilisant le système de minuterie d'enregistrement ou de minuterie de reproduction. Remarquez bien cependant que le mécanisme d'arrêt automatique ne coupe pas l'alimentation, mais arrête simplement le mouvement de déroulement.

1 Netzschalter (POWER)
Drücken Sie den POWER Schalter zum Einschalten des Gerätes, drücken Sie ihn erneut zum Ausschalten.

2 Tonkopf-Abdeckung
Die Tonkopf-Abdeckung sollte nur wenn erforderlich abgenommen werden, um das Eindringen von Staub und Schmutz zu vermeiden. Die Tonkopf-Abdeckung kann von Hand geschlossen werden.

3 Wiedergabetaste (▶)
Diese Taste einrasten, um das Bandlaufwerk mit normaler Bandgeschwindigkeit in Gang zu setzen.

4 Schnellvorlauftaste(▶▶)
Drücken Sie diese Taste für schnellen Vorlauf.

5 Rücklauftaste (◀◀)
Drücken Sie diese Taste zum Rückspulen des Tonbandes.

6 Stoptaste (STOP)
Diese Taste drücken, um das Bandlaufwerk abzuschalten.

Automatische Bandendabschaltung

Dieses Gerät ist mit einer automatischen Bandendabschaltung ausgerüstet, die sowohl das Tonband als auch das Laufwerk dieses Gerätes schützt, indem am Bandende das Laufwerk automatisch abgeschaltet wird. Die Bandendabschaltung arbeitet elektronisch bei allen Bandlauffunktionen (Aufnahme, Wiedergabe, schneller Vor- und Rücklauf) sowie auch bei Netzstromausfall bzw. wenn der POWER Schalter abgeschaltet wird. Das Bandlaufwerk wird auch bei unbeaufsichtigter Aufnahme oder Wiedergabe abgeschaltet, wenn das Tonband vollständig abläuft. Es ist dedoch darauf zu achten, daß die Bandendabschaltung nur das Laufwerk nicht aber die Stromversorgung abschaltet.

TAPE SELECTOR position
Position TAPE SELECTOR
TAPE SELECTOR Position

TAPE BANDE TONBAND	MODE MANIÈRE BTRIEBSART / TAPE SELECTOR	REC ENR AUFNAHME / BIAS, EQUALIZER	PLAY REPRO WIEDERGABE / EQUALIZER
TDK	MA-R	metal	metal
SCOTCH	Metafine		
SONY	METALLIC		
MAXELL	XL II	high (CrO_2)	high (CrO_2)
FUJI	FX II		
TDK	SA		
SCOTCH	MASTER 70		
SONY	JHF		
AGFA	STEREO CHROM		
BASF	SCR		
SONY	Duad	normal (LH)	high (CrO_2)
AGFA	CARAT		
BASF	FCR		
MAXELL	UL, UD, XL I	normal (LH)	normal (LH)
FUJI	FL, FX I		
TDK	D, AD, OD		
SCOTCH	TARTAN CRYSTAL MASTER 120		
SONY	AHF, BHF, CHF Low-Noise		
AGFA	SUPER SUPER COLOR SUPER FERRO DYNAMIC		
BASF	LN Super LH I		

7 TAPE LEAD-IN Button

Normally, the beginning and endings of the cassette are not magnetic tapes. Depending on the functional capacity of the tape lead-in it is very simple to position it to the magnetic tape. Push the TAPE LEAD-IN button. The tape will wind-up very rapidly and will come to a stop automatically.

- The TAPE LEAD-IN button will perform when engaged in any operating state of a tape.

8 REC Button

To record, hold this switch down as you push the PLAY switch.

9 PAUSE Button

Push it when you want to temporarily halt tape transport during recording or playback. Push it again to set the transport into motion for recording or playback.

- The PAUSE button does not work during fast forward or rewind.

10 BIAS Switch

11 EQUALIZER Switch

The two TAPE SELECTOR switches should be switched over to the correct position, depending on the type of tape used. Set the BIAS switch prior to recording and the EQUALIZER switch prior to recording or playback. Select the position of the TAPE SELECTOR switches as shown in the chart.

12 REC LEVEL Controls

These controls adjust the input signal level from the MIC jacks or the LINE IN (REC) terminals. The back control is for the right channel, the front for the left channel.

13 VU Meters

The VU meters indicate the level of signal when recording is taking place. During playback, the meters indicate the recorded level.

7 Touche de direction de bande (TAPE LEAD-IN)

Normalement, les parties de début et de fin d'une bande de cassette ne sont pas magnétiques. En fonction de la capacité fonctionnelle de la direction de bande, il s'avère très simple de la positionner par rapport à la bande magnétique. Enfoncer la touche TAPE LEAD-IN. La bande se réenroulera très rapidement et s'arrêtra automatiquement.

- La touche TAPE LEAD-IN remplira sa fonction dans n'importe quelle opération avec des bandes.

8 Touche d'enregistrement (REC)

Pour enregistrer, maintenir cette touche enfoncée pendant que l'on appuie sur la touche PLAY.

9 Touche de pause (PAUSE)

L'enfoncer quand on souhaite arrêter momentanément le défilement du ruban au cours de l'enregistrement ou de la lecture. Une nouvelle pression sur cette même commande fait reprendre le défilement antérieur.

- La touche PAUSE n'a pas d'action pendant un réenroulement ou un avancement rapide.

10 Commutateur de déviation (BIAS)

11 Commutateur d'égalisation (EQUALIZER)

Les deux commutateurs TAPE SELECTOR devront être placés sur leur position correcte en fonction du type de bande utilisée. Positionner le commutateur BIAS avant de procéder à un enregistrement, et faire de même avec le commutateur EQUALIZER avant de procéder à un enregistrement ou à une reproduction. Choisissez la position des commutateurs TAPE SELECTOR de la façon montrée dans le tableau.

12 Commandes de niveau d'enregistrement (REC LEVEL)

Ces commandes servent à régler le niveau d'entrée du signal à partir des prises jack MIC ou des bornes LINE IN (REC). La commande arrière est pour le canal droit, et la commande avant est pour le canal gauche.

13 VU mètres

Les VU mètres indiquent le niveau du signal quand on procède à un enregistrement. Durant l'écoute, les mètres donnent les niveaux enregistrés.

7 Tonband-Einführtaste (TAPE LEAD-IN)

Normalerweise ist jedes Tonband mit einem Vorspannband an beiden Enden ausgerüstet, das nicht aus Magnetband besteht. Durch Drücken der TAPE LEAD-IN Taste wird das Tonband rasch vorgespult, bis das Magnetband erreicht ist, wonach das Bandlaufwerk automatisch abgeschaltet wird.

- Die TAPE LEAD-IN Taste arbeitet während jeder beliebigen Bandlauffunktion.

8 Aufnahmetaste (REC)

Für Tonaufzeichnungen, diese Taste eindrücken, wenn die PLAY Taste gedrückt wird.

9 Pausentaste (PAUSE)

Diese Taste drücken, wenn der Bandtransport während Aufnahmeoder Wiedergabebetrieb kurzfristig gestoppt werden soll. Zur Fortsetzung des Bandvorlaufs, diese Taste noch einmal drücken.

- Die PAUSE Taste arbeitet nicht während schnellem Vor- und Rücklauf.

10 Vormagnetisierungs-Schalter (BIAS)

11 Entzerrungs-Schalter (EQUALIZER)

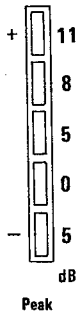
Abhängig von der verwendeten Tonbandsorte müssen die TAPE SELECTOR Schalter immer richtig eingestellt werden. Den BIAS Schalter vor Beginn von Aufnahmen und den EQUALIZER Schalter vor Beginn von Aufnahmen und Wiedergaben richtig einstellen. Die Position der TAPE SELECTOR Schalter gemäß Tabelle auswählen.

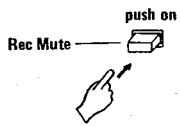
12 Aufnahmepegelregler (REC LEVEL)

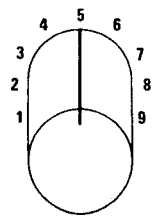
Mit diesen Reglern kann der Eingangspegel von den MIC Buchsen oder den LINE IN (REC) Klemmen einjustiert werden. Der hintere Regler dient für den rechten, der vordere Regler für den linken Kanal.

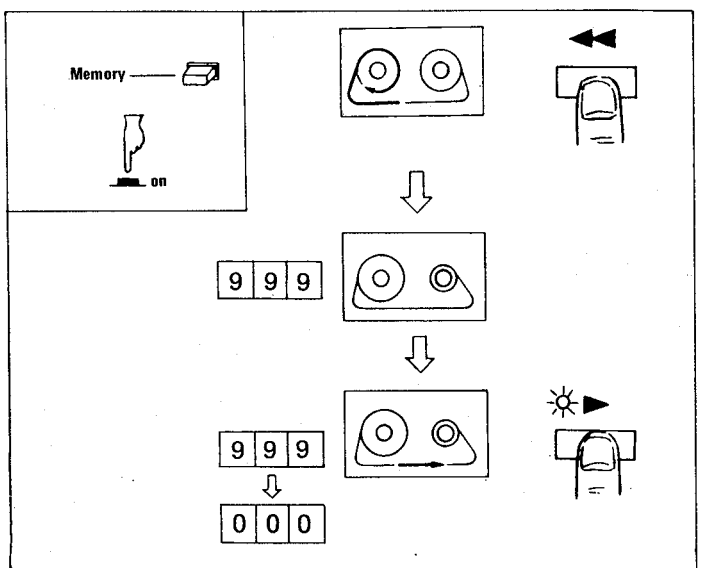
13 Aussteuerungsanzeigen (VU)

Die VU Anzeigen zeigen während der Aufnahme den Aufnahmepegel an. Bei der Wiedergabe zeigen die VU Anzeigen die aufgenommenen Pegel an.









14 PEAK Level Indicators

They indicate record-input levels during recording and output level during playback. Shown are peak levels, in contrast to avergae levels indicated by common, less responsive VU meters.

15 REC MUTE Switch

Push it while recording, then you can create a pause ("no signal" portion) of any desired length between selections. The VU meters, headphone jack and the LINE OUT (PLAY) terminals are all "live" and reflect input signals.

16 OUTPUT LEVEL Control

This control adjusts the monitor output level when recording, and the playback output level during playback. It also controls the output to the headphones during both record and playback. It does not control the VU meters during either record or playback.

17 Tape Counter

18 Reset Button

Push the Reset button, and the Tape Counter will return to "000". "Do this before beginning to record or play back. The Tape Counter can be used as an index; note the number indicated by the counter and the title of the musical tune you're recording, and the record will help you locate the desired tune during playback.

19 MEMORY Switch

When this switch is engaged, pushing the " ◀◀ " button after recording or playback will cause the tape to rewind to the position where the Tape Counter reads "999."

- The switch should normally be at the OFF position.

14 Indicateurs du niveau de crête (PEAK)
Ils affichent les niveaux d'enregistrement-entrée pendant l'enregistrement et celui de sortie à la lecture. Ils indiquent les niveaux de crête avec beaucoup plus de précision que les VU-mètres ordinaires, moins sensibles.

15 Interrupteur de sourdine à l'enregistrement (REC MUTE)
Une pression sur cet interrupteur au cours d'un enregistrement insérera une plage vierge (sans signal) de la longueur voulue entre les différents passages enregistrés. Les VU mètres, la prise du casque et les bornes LINE OUT (PLAY) continuent tous à fonctionner et ils agissent en fonction des signaux d'entrée.

16 Commande de niveau de sortie (OUTPUT LEVEL)
Ce commande permettre de régler le niveau de sortie de contrôle pendant l'enregistrement, et le niveau de sortie de la reproduction pendant la reproduction. Elle serve aussi à contrôler le débit vers le casque-écouteur durant aussi bien l'enregistrement que la reproduction. Elle ne serve pas à commander les VU mètres aussi bien pendant l'enregistrement que la reproduction.

17 Compteur de bande
18 Bouton de remise à zéro
Appuyer sur le bouton de remise à zéro, et le compteur de bande marquera "000". Procéder ainsi avant toute opération d'enregistrement ou d'écoute. Ce compteur de bande peut servir de repère; relever le nombre indiqué par le compteur et le titre du morceau musical que l'on enregistre, et cela pourra servir ultérieurement à localiser pour l'écoute le morceau particulier enregistré.

19 Interrupteur de mémoire (MEMORY)
Quand cet interrupteur est enfoncé, et si l'on enfonce la touche " ◀◀ " après avoir procédé à un enregistrement ou à une reproduction, la bande se réenfoulera jusqu'à la position ou le compteur de déroulement de bande indiquera "999".
- Normalement, cet interrupteur doit rester sur la position OFF.

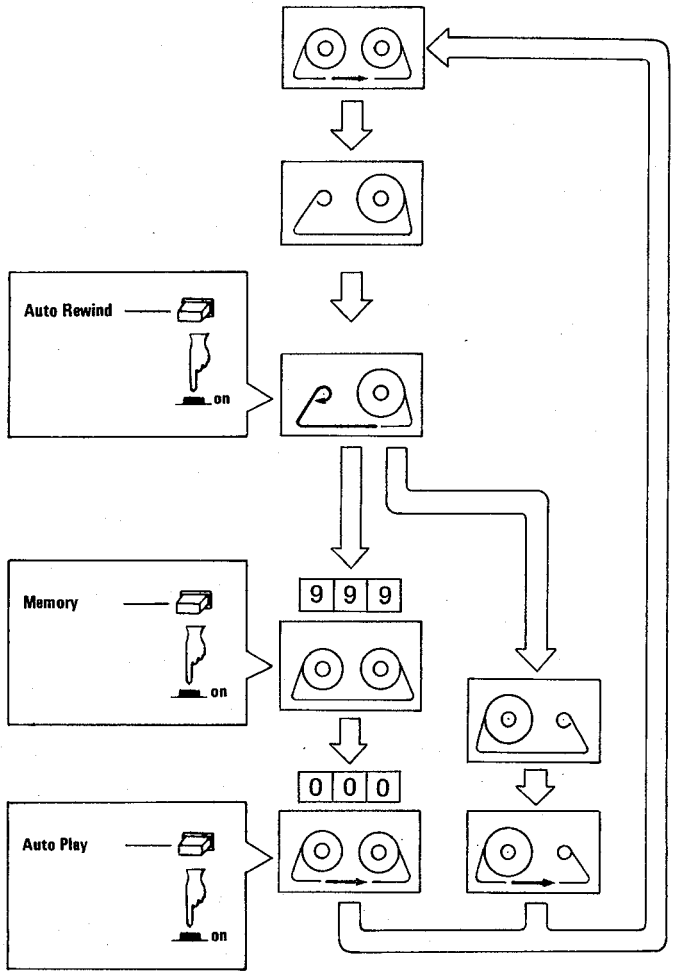
14 Spitzenpegel-Anzeigen (PEAK)
Diese zeigen den Aufnahme-Eingangspegel während Aufnahmebetrieb und den Wiedergabe-Ausgangspegel während Wiedergabebetrieb an. Angezeigt werden Spitzenpegelwerte, im Gegensatz zu Durchschnittspegelwerten der VU-Anzeigeinstrumente mit geringerer Ansprech-Empfindlichkeit.

15 Stummaufnahmeschalter (REC MUTE)
Wird dieser Schalter während des Aufnahmebetriebs nach unten gedrückt, entsteht eine Pause ("ohne Signal" -Abschnitt) von gewünschter Länge zwischen Programmstücken. Die VU Anzeigen, Kopfhörerbuchse und die LINE OUT (PLAY) Klemmen arbeiten jedoch ohne Unterbrechnung "live" weiter und reagieren auf Eingangssignale.

16 Ausgangspegelregler (OUTPUT LEVEL)
Mit diesem Regler wird der Mithörpegel bei Aufnahme und der Wiedergabepegel bei Wiedergabe eingestellt. Über diese Regler wird auch die Lautstärkeeinstellung der Kopfhörer bei Aufnahme und Wiedergabe geregelt. Die VU Anzeigen werden durch die Einstellung dieser Regler nicht betroffen, weder bei Aufnahme noch bei Wiedergabe.

17 Bandzählwerk
18 Rückstellknopf
Drücken Sie den Rückstellknopf, um das Bandzählwerk auf "000" zurückzustellen. Führen Sie dies vor dem Beginn von Aufnahme oder Wiedergabe aus. Das Bandzählwerk kann als Index verwendet werden; merken Sie sich die Zählwerksanzeige und den Titel des Musikstückes, das Sie aufnahmen, wodurch Sie das gewünschte Stück für Wiedergabe leicht auffinden können.

19 Speicherschalter (MEMORY)
Wenn bei eingeschaltetem MEMORY Schalter die " ◀◀ " Taste nach einer Aufnahme oder Wiedergabe betätigt wird, dann wird das Tonband bis zu einer Bandzählwerksanzeige von "999" zurückgespült.
- Der Schalter sollte normalerweise in der Position OFF stehen.



20 AUTO REWIND Switch

When this switch is depressed and kept at ON, the tape is automatically rewound when recording or playback is completed and the tape is fully wound up.

- The switch should normally be at the OFF position.

21 AUTO PLAY Switch

When this switch is depressed and set to ON and then the " ◀◀ " button is depressed, playback starts automatically after the tape has been rewound.

- The switch should normally be at the OFF position.

If the AUTO PLAY and AUTO REWIND switches are both set to ON, the AUTO REPEAT operation can be performed. When recording or playback is completed and the tape is fully wound, it is then automatically rewound and playback starts from the beginning of the tape. This operation is repeated.

If the AUTO PLAY and MEMORY switches are both set to ON, the MEMORY PLAY operation can be performed. When the " ◀◀ " button is depressed, the tape is rewound until the tape counter registers "999" and then playback begins.

When the AUTO PLAY, AUTO REWIND and MEMORY switches are all set to ON, the tape is automatically rewound when recording or playback is completed and the tape is wound up, it stops when the tape counter registers "999" and playback begins automatically. This operation is repeated.

22 TIMER PLAY Switch

Engage this switch to utilize the Timer Play function. You can use the TIMER PLAY switch with the AUTO REWIND, AUTO PLAY and MEMORY switches.

- The switch should normally be at the OFF position.

20 Interrupteur de rebobinage automatique (AUTO REWIND)

Quand cet interrupteur est enfoncé et mainteau à la position ON, la bande se réenroule automatiquement quand l'enregistrement ou la lecture est achevée et le ruban est complètement rebobiné.

- Normalement, cet interrupteur doit rester sur la position OFF.

21 Interrupteur de lecture automatique (AUTO PLAY)

Quand cet interrupteur est enfoncé et verrouillé à ON et que la touche " ◀◀ " est enfoncé, la lecture commence automatiquement une fois que la bande est complètement rebobinée.

- Normalement, cet interrupteur doit rester sur la position OFF.

Si les interrupteurs AUTO PLAY et AUTO REWIND sont tous deux placés à la position ON, la répétition automatique (AUTO REPEAT) a lieu. Quand l'enregistrement ou la lecture sont achevés et que la bande est complètement enroulée, le rebobinage automatique a lieu et la lecture recommence depuis le début de la bande. Cette opération est alors répétée.

Si les interrupteurs AUTO PLAY et MEMORY sont tous deux placés à la position ON, la lecture mémorisée (MEMORY PLAY) peut avoir lieu. Lorsque la touche " ◀◀ " est enfoncé, la bande se réenroule jusqu'à ce que le compteur affiche "999" et la lecture reprend alors son cours.

Quand les interrupteurs AUTO PLAY, AUTO REWIND et MEMORY sont tous trois placés à la position "ON", la bande se réenroule automatiquement quand l'enregistrement ou la lecture sont terminés et que la bande est entièrement sur la bobine réceptrice; elle s'arrête alors quand le compteur affiche "999" et la lecture commence automatiquement. Cette opération est répétitive.

22 Interrupteur de minuterie de reproduction (TIMER PLAY)

Utiliser cet interrupteur pour faire fonctionner le système de minuterie de reproduction. Vous pouvez utiliser le commutateur TIMER PLAY avec les interrupteurs AUTO REWIND, AUTO PLAY et MEMORY.

- Normalement, cet interrupteur doit rester sur la position OFF.

20 Schalter für automatisches Rückspulen (AUTO REWIND)

Wenn dieser Schalter niedergedrückt ist (ON), wird das Kassettenband am Bandende bei Aufnahme oder Wiedergabe automatisch zurückgespult.

- Der Schalter sollte normalerweise in der Position OFF stehen.

21 Schalter für automatischen Wiedergabebeginn (AUTO PLAY)

Wenn dieser Schalter niedergedrückt ist (ON) und die " ◀◀ " Taste gedrückt wird, beginnt am Ende des Rückspulvorgangs automatisch die Bandwiedergabe.

- Der Schalter sollte normalerweise in der Position OFF stehen.

Wenn sowohl der AUTO REWIND als auch der AUTO PLAY Schalter gedrückt sind, ergibt sich eine automatische Wiederholung des Kassettenbands. Wenn bei Aufnahme oder Wiedergabe das Bandende erreicht wird, spult das Gerät die Kassette automatisch zurück und beginnt danach wieder mit der Wiedergabe. Dieser Vorgang wiederholt sich.

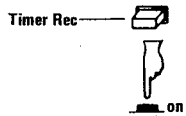
Wenn sowohl der AUTO PLAY als auch der MEMORY Schalter gedrückt sind, wird das Band bei Druck der " ◀◀ " Taste automatisch zurückgespult bis zur Zählwerkanzeige "999", wo die Wiedergabe beginnt. Diese Kombination wird Speicherwiedergabe (MEMORY PLAY) genannt.

Wenn alle drei Schalter, die AUTO REWIND, AUTO PLAY und MEMORY Schalter gedrückt sind, wird das Band am Ende von Aufnahme oder Wiedergabe automatisch bis zur Zählwerkanzeige "999" zurückgespult, wo die Wiedergabe beginnt. Dieser Vorgang wiederholt sich.

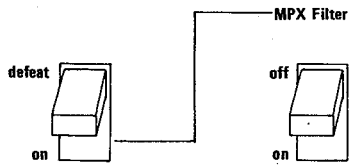
22 Schalter für unbeaufsichtigte Wiedergabe (TIMER PLAY)

Diesen Schalter betätigen, wenn Wiedergaben zu einem beliebigen Zeitpunkt gewünscht werden. Der TIMER PLAY Schalter kann auch in Verbindung mit dem AUTO REWIND Schalter, AUTO PLAY Schalter und dem MEMORY Schalter verwendet werden.

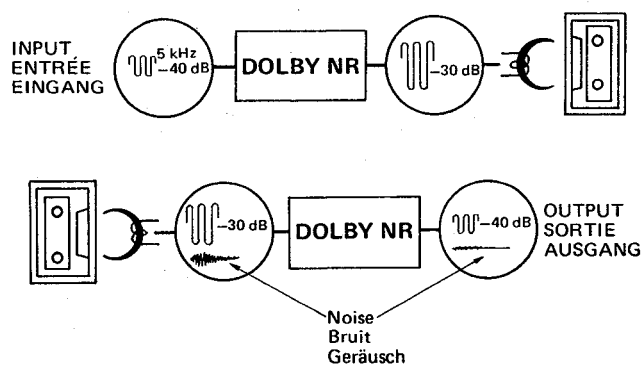
- Der Schalter sollte normalerweise in der Position OFF stehen.



Dolby NR



Recording/playback by the Dolby NR system
Enregistrement/reproduction par le systeme de réduction de bruit Dolby
Aufnahme und Wiedergabe mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem



23 TIMER REC Switch

Engage this switch to utilize the Timer Rec function. You can combine both, the TIMER REC, AUTO REWIND and AUTO PLAY switches as well as the TIMER REC, AUTO REWIND, AUTO PLAY and MEMORY switches. In the latter case the timer will first start the recording. Then, once the recording has begun, the Auto Repeat and Memory functions will activate.

- Other than, when Timer Recording is being conducted, the TIMER REC switch should always be in the OFF position.

24 DOLBY NR Switch

Dolby Noise Reduction is a closed system; a recording made with Dolby NR should be played back with Dolby NR as well. The system is switched in and out by this DOLBY NR switch. Use it to lessen high-frequency "hiss" noise. It works in this manner: low-level pianissimo signals are boosted during recording to a level well above the noise. On playback, they are reduced in level by a like amount. Thus, the original pianissimo level is regained, but well above the hiss noise.

† This product is manufactured under the license from Dolby Laboratories.

* The words "Dolby" and "Dolbyized" and the double D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

25 MPX FILTER Switch

In order to safeguard against malfunctions in the Dolby Noise Reduction system caused by the pilot signal included in the FM stereo broadcast signals, set this switch to ON when recording an FM stereo broadcast with the Dolby NR system. Set the switch to OFF for recording other programs except FM stereo braodcasts with the Dolby NR system.

23 Interrupteur de minuterie d'enregistrement (TIMER REC)

Utiliser cet interrupteur pour faire fonctionner le système de minuterie d'enregistrement. Vous pouvez combiner les deux, les interrupteurs TIMER REC, AUTO REWIND et AUTO PLAY aussi bien que les interrupteurs TIMER REC, AUTO REWIND, AUTO PLAY et MEMORY. Dans ce dernier cas, la minuterie commencera d'abord l'enregistrement. Puis une fois que l'enregistrement aura commené, les commutateurs de répétition automatique et de mémoire seront activés.

- Sauf quand on utilise le dispositif de minuterie d'enregistrement, l'interrupteur TIMER REC devra toujours être sur la position OFF.

24 Interrupteur de réducteur de bruit Dolby (DOLBY NR)

Le système de réduction de bruit Dolby constitue un circuit fermé, en ce sens qu'un enregistrement effectué avec ce dispositif intercalé doit être reproduit avec lui également. Sa mise en service est commandée par l'interrupteur DOLBY NR et il sert à réduire le souffle de la bande de la façon suivante: les signaux très faibles sont rehaussés au cours de l'enregistrement à un niveau bien supérieur à celui du bruit. En revanche, à la lecture, ces mêmes signaux sont réduits d'autant et l'on retrouve ainsi le niveau pianissimo antérieur, bien au-dessus du niveau du bruit inhérent à la bande magnétique.

† Ce dispositif est fabriqué sous licence des Dolby Laboratories.

* Les mots "Dolby" et "Dolbylise", ainsi que le symbole double D, sont des marques de fabrication des Dolby Laboratories.

25 Interrupteur de filtre MPX (MPX FILTER)

Pour obtenir une protection contre les défaillances du circuit réducteur de bruit Dolby causées par le signal pilote que comportent les signaux d'émission FM stéréo, placer cet interrupteur sur ON lors de l'enregistrement d'une émission FM stéréo avec le dispositif Dolby. Laisser cet interrupteur sur OFF pour l'enregistrement de programmes FM stéréo sans intercaler le circuit Dolby.

23 Schalter für unbeaufsichtigte Aufnahme (TIMER REC)

Diesen Schalter betätigen, wenn unbeaufsichtigte Aufnahmen durchgeführt werden sollen. Der TIMER REC Schalter kann auch in Verbindung mit dem AUTO REWIND Schalter und dem AUTO PLAY Schalter, oder dem AUTO REWIND Schalter, dem AUTO PLAY Schalter und dem MEMORY Schalter eingesetzt werden. Im letztgenannten Fall wird die Aufnahme durch die Zeitschalterfunktion eingeschaltet; sobald die Aufnahme begonnen hat, werden Wiederholautomatik und Speicherfunktion aktiviert.

- Wenn die Zeitschalterfunktion nicht gewünscht wird, unbedingt den TIMER REC Schalter auf Position OFF stellen.

24 Dolby NR-Schalter (DOLBY NR)

Die Dolby-Rauschunterdrückung ist ein geschlossenes System, daher sollten Aufnahmen mit Dolby-Rauschunterdrückung auch mit Dolby-Rauschunterdrückung wiedergegeben werden. Die Rauschunterdrückung wird mit diesem DOLBY NR Schalter ein- und ausgeschaltet. Sie verringert hochfrequente "Hiss"-Störgeräusche. Das Rauschunterdrückungssystem arbeitet nach folgender Weise: niederpegelige Pianissimo-Signale werden während der Aufnahme auf einen über dem Rauschpegel liegenden Wert verstärkt. Bei der Wiedergabe werden diese Signale dann auf ihren ursprünglichen Pegel abgesenkt. Dadurch wird das richtige Lautstärkerverhältnis (der ursprüngliche Pianissimopegel) wiederhergestellt, aber deutlich über dem Rauschpegel.

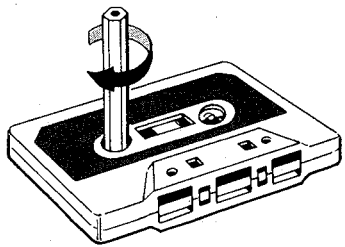
† Dieses Geräuschunterdrückungssystem wurde unter Lizenz der Dolby Laboratories hergestellet.

* Die Begriffe "Dolby" und "Dolbysierte" sowie das Doppel-D-Symbol sind eingetragene Warenzeichen der Dolby-Laboratories.

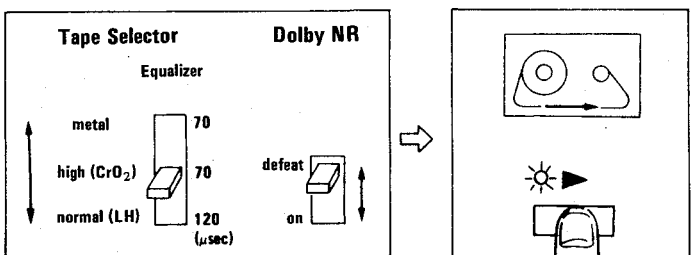
25 Schalter für Multiplexfilter (MPX FILTER)

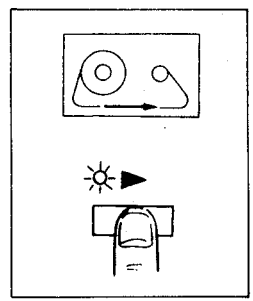
Bei Aufnahmen von UKW-Sendungen mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem kann es vorkommen, daß der Pilotton der Rundfunksendung die Funktion des Dolby-Rauschunterdrückungssystems beeinträchtigt. In einem solchen Fall sollte der Schalter für Multiplexfilter auf ON gestellt werden. Bei anderen Aufnahmeanordnungen, außer bei UKW-Rundfunkaufnahmen mit Dolby-Rauschunterdrückungssystem, sollte der Schalter auf OFF stehen.

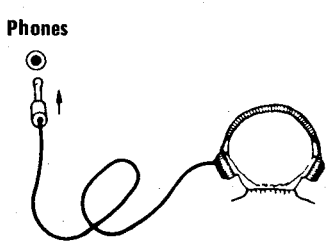
Operating procedures

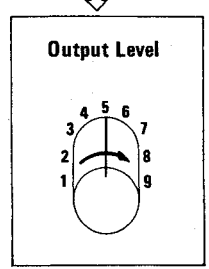


* Do not touch the tape surface directly with your fingers. Any dirt or dust on the tape will smear the heads and deteriorate reproduction.
* If there's any slack in the tape, eliminate it using a pencil or the like as shown. If you use such a cassette without taking up the slack first, it is possible that the tape becomes entangled and permanently damaged.
* As the tape inside a C-120 cassette is extremely thin, utmost care should be taken in handling the cassette. Tape may be deformed or slackened in some cases, causing distortion and other undesirable results. For this reason, the C-120 cassette is not recommended for general use.









Playback procedures

1. Turn on the POWER switch.
2. Pull the Head Cover toward you.
3. Load a recorded cassette tape.
4. Set the EQUALIZER and DOLBY NR switches as required.
5. Push the Reset button to set the Tape Counter to "000."
6. Push the " ▶ " button, and the tape will begin to move toward the right-hand reel. The Tape Counter will begin to progress at the same time.
7. Operate your amplifier as required to enjoy the playback of your recorded tape. Now adjust the OUTPUT LEVEL control to match the sound volume to that, which you hear, when you play a record on your turntable.
8. If you want to enjoy the playback of recordings privately, insert the headphones into the PHONES jack.
9. When you wish to stop the playback, push the STOP button and the tape will stop running.

Procédés de réglage

* Ne pas toucher directement avec les doigts la surface de la bande magnétique. Des salissures ou poussières sur la bande ne feront que maculer les têtes, et diminuer la qualité de reproduction.
* En cas de relâchement de la bande, il conviendra de l'éliminer à l'aide d'un crayon ou objet similaire comme illustré. Si l'on utilise la cassette dans un tel état, la bande détendue risque de se mêler à l'intérieur et d'être endommagée irrémédiablement.
* Etant donné que la bande à l'intérieur d'une cassette C-120 est très fine, de grandes précautions sont à prendre avec ce type de cassette. La bande peut se déformer ou s'allonger ce qui résulte en distorsion et autres manifestations indésirables. C'est la raison pour laquelle les cassettes du type C-120 sont déconseillées.

Procédures pour la reproduction

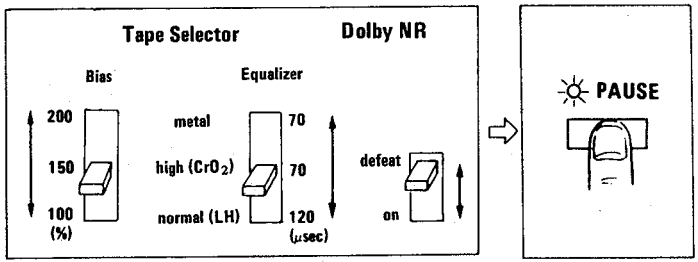
1. Mettre le commutateur d'alimentation sur la position ON.
2. Tirer le couvercle frontal vers soi.
3. Introduire dans son logement une cassette déjà enregistrée.
4. Mettre les commutateurs EQUALIZER et DOLBY NR sur leur position appropriée.
5. Enfoncez le bouton de remise à zéro de façon à ce que le compteur de déroulement de bande indique "000".
6. Enfoncez la touche " ▶ " et la bande commencera à tourner vers la bobine située à droite en regardant la cassette. Le compteur de déroulement de bande commencera à tourner en même temps.
7. Réglez votre amplificateur comme vous le désirez de façon à profiter de la reproduction de votre cassette déjà enregistrée. Maintenant, réglez le commande OUTPUT LEVEL de façon à accorder le niveau du volume sonore avec celui que vous pouvez entendre quand vous passez un disque sur votre tourne-disque.
8. Si vous désirez profiter de façon privée de la reproduction d'enregistrements, introduisez la fiche de votre casque-écouteurs dans la prise jack PHONES.
9. Quand vous désirez arrêter la reproduction, enfoncez la touche STOP et ainsi, la bande arrêtera de se dérouler.

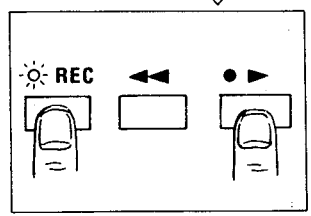
Bedienungsverfahren

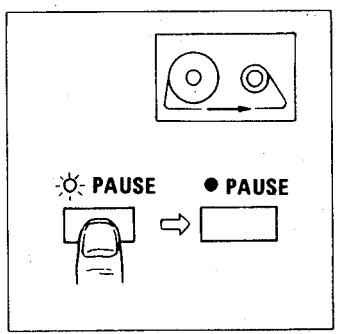
* Berühren Sie die Tonbandoberfläche nicht mit den Fingern. Jeglicher Schmutz oder Staub auf dem Tonband führt zu Verschmutzung der Tonköpfe und verschlechtet Wiedergabe.
* Wenn das Tonband locker ist, so straffen Sie es wie gezeigt mit einem Bleistift o.ä. Wenn Sie solch eine Cassette verwenden, ohne zuerst das Band zu straffen, ist, es möglich, daß das Band sich verwickelt und dauerhaft beschädigt wird.
* Da das Tonband in einer C-120 Cassette äußerst dünn ist, sollten Sie die Cassette sehr sorgfältig handhaben, da Verformung oder Lockerung des Tonbandes zu Verzerrung und anderen unerwünschten Ergebnissen führen kann. Aus diesem Grund wird die C-120 Cassette nicht für allgemeine Verwendung empfohlen.

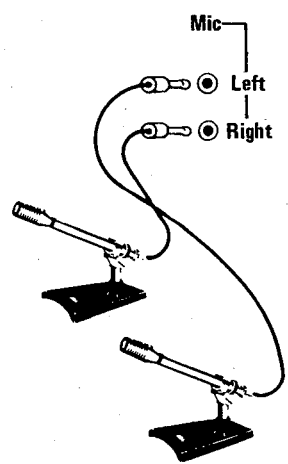
Wiedergabe

1. POWER Schalter einschalten.
2. Die Tonkopf-Abdeckung gegen sich ziehen.
3. Eine bespielte Cassette in das Gerät einsetzen.
4. Den EQUALIZER Schalter und den DOLBY NR Schalter wie erforderlich einstellen.
5. Den Rückstellknopf drücken, um die Anzeige des Bandzählwerkes auf "000" zu stellen.
6. Die " ▶ " Taste drücken, wodurch das Bandlaufwerk eingeschaltet und das Tonband von links nach rechts umgespult wird. Gleichzeitig beginnt auch das Bandzählwerk mit der Zählung.
7. Die Regler Ihres Verstärkes wie erforderlich einstellen, um optimale Wiedergabequalität zu gewährleisten. Danach die OUTPUT LEVEL Regler so einstellen, daß der Ausgangspegel gleich wie der von anderen angeschlossenen Bausteinen (z.B. Plattenspieler) ist.
8. Für ungestörtes Hörvergnügen von Wiedergaben ist ein Paar Stereo-Kopfhörer an die PHONES Buchse anzuschließen.
9. Um die Wiedergabe zu beenden, die STOP Taste betätigen, wodurch das Bandlaufwerk abgeschaltet wird.









Recording procedures

1. Turn on the POWER switch.
2. Load a cassette tape.
3. Set the BIAS, EQUALIZER and DOLBY NR switches as required.
4. Push the PAUSE switch, and hold the REC switch down as you push the PLAY switch. The REC lamp will glow to indicate that the tape deck is ready to begin recording.
5. Adjust the recording levels. Make adjustments while monitoring through your amplifier or with headphones plugged into the tape deck. (See section on "Setting the recording level.")
6. Push the PAUSE button again to start the tape, and the tape deck will begin to record.
7. To stop the tape movement temporarily during recording, push the PAUSE button.
8. When the recording is finished, push the STOP button.

- Before recording, it is recommended to run the tape all the way through on fast forward and then back to the beginning on rewind. This will relieve the unit of the extra burden caused by irregulary-wound tapes.

Microphone recording

When using a microphone, the dynamic type or electret types with an impedance of 200Ω to 5 kΩ should be used. In such cases where usage of microphone cords ranging in lengths beyond 5 meters, a microphone with a low impedance of (200Ω to 1 kΩ) should be used.
The plugs of the stereo microphone or 2 microphones (pair) should be connected to the MIC-LEFT jack and MIC-RIGHT jack.

- In monitoring during microphone recording, the headphones should always be connected to the PHONES jack. When monitoring with the sounds of speaker, a howling affect may be created.

Procédures pour l'enregistrement

1. Mettre l'interrupteur POWER sur la position ON.
2. Introduire dans son logement une cassette.
3. Régler le commutateur BIAS, le commutateur EQUALIZER et l'interrupteur DOLBY NR suivant les besoins.
4. Appuyer sur la touche PAUSE et maintenir enfoncé celui REC tandis qu'en enfonce aussi celui PLAY. La lampe REC s'allumera pour indiquer que la table de lecture est prête pour l'opération d'enregistrement.
5. Ajuster les niveaux d'enregistrement. Effectuer les réglages tout en contrôlant le son par l'amplificateur ou par le casque d'écoute baranché sur la table de lecture. (voir le paragraphe intitulé "Réglage du niveau d'enregistrement").
6. Appuyer sur la touche PAUSE à nouveau pour faire défiler la bande, la table de lecture commencera alors à enregistrer.
7. Pour arrêter momentanément le déroulement de la bande pendant l'enregistrement, enfoncez la touche PAUSE.
8. Quand l'enregistrement est achevé, enfoncez la touche STOP.

- Avant de procéder à l'enregistrement, il est recommandé de faire dérouler toute la bande par la commande d'avancement rapide puis de revenir par la commande de réenroulement au début de la bande. Cela permettra d'éviter à l'appareil une éventuelle surcharge supplémentaire causée par des irrégularités dans l'enroulement de la bande.

Enregistrement avec un microphone

Quand on utilise un microphone, le type dynamique ou le type électrique possédant une impédance comprise entre 200Ω et 5 kΩ devront être utilisés. Dans le cas où l'on se sert d'un microphone ayant un cordon de raccordement dépassant 5 mètres. l'impédance du microphone devra être basse de l'ordre d'un niveau compris entre 200Ω et 1 kΩ.
Les fiches du microphone stéréophonique ou des deux microphones (la paire) droit et gauche devront branchées dans les prises jack MIC-RIGHT et MIC-LEFT.

- Quand on procède au contrôle de bande pendant l'enregistrement à l'aide de microphone, les casque-écouteurs devront toujours être raccordés à la prise jack PHONES. Quand on procède au contrôle de bande à l'aide du son des enceintes, un phénomène de hurlement peut survenir.

Aufnahme

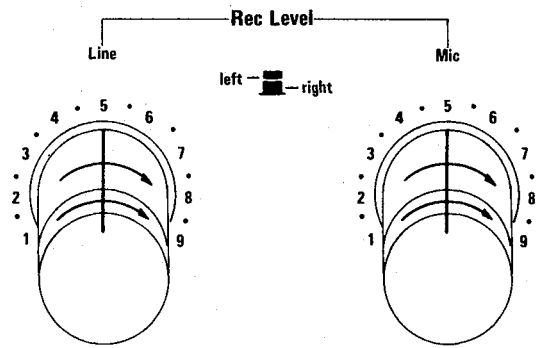
1. POWER Schalter einschalten.
2. Eine Cassette in das Gerät einsetzen.
3. Stellen Sie BIAS Schalter, EQUALIZER Schalter und DOLBY NR Schalter wie erforderlich ein.
4. PAUSE Taste drücken, und die REC Taste gleichzeitig mit der PLAY Taste drücken. Die REC Lampe leuchtet dann auf und zeigt Aufnahmebereitschaft an.
5. Stellen Sie die Aufnahmepegel ein. Führen Sie die Einstellung durch, während Sie über Ihren Verstärker oder an das Tonbandgerät angeschlossenen Kopfhörer mithören. (siehe Abschnitt "Einstellen des Aufnahmepegels").
6. Drücken Sie die PAUSE Taste erneut, um das Tonband laufen zu lassen und mit der Aufnahme zu beginnen.
7. Für kurzzeitiges Unterbrechen der Aufnahme, die PAUSE Taste drücken.
8. Um die Aufnahme zu beenden, die STOP Taste betätigen.

- Vor Aufnahmeginn ist es empfehlenswert, das Tonband mit Hilfe der Tasten für schnellen Vor- und Rücklauf einmal ganz vor- und zurückzuspulen, um Überbelastung durch ungleichmäßigen Bandwickel während der Aufnahme zu vermeiden.

Mikrofonaufnahme

Für Mikrofonaufnahmen sollten dynamische Elektretmikrofone mit einer Impedanz von 200Ω bis 5 kΩ verwendet werden. Falls die Länge des Mikrofonkabels mehr als 5 Meter beträgt, dann sollten nur Mikrofone niederer Impedanz (200Ω bis 1 kΩ) verwendet werden.
Die Stecker eines Stereo-Mikrofons oder zweier Mono-Mikrofone an die MIC-LEFT und MIC-RIGHT Buchsen anschließen.

- Wenn Sie Mikrofonaufnahmen mithören möchten, Kopfhörer an die PHONES Buchse anschließen, da es bei gleichzeitiger Wiedergabe über die Lautsprecherboxen zu akustischer Rückkopplung (Heulgeräusche) kommen könnte.



Recording from both Mic and Line input (Mixing)

The unit allows you to make recordings which mix the inputs from both the microphones and the line. Thus, you can sing along with other singers or orchestras. Be your own disc jocky, or mix the inputs from records and other tapes. Set the recording level and obtain the proper balance between the two recording sources by adjusting MIC REC LEVEL and LINE REC LEVEL controls.

- You can adjust both, left and right channels with the MIC REC LEVEL and LINE REC LEVEL controls. Turning either part of the control also turns the other parts, therefore in order to adjust one channel only, hold in place the side you do not want to move and adjust the other side.
- While recording only from the LINE IN (REC) terminals, keep the MIC REC LEVEL controls turned all the way to the left. Otherwise, noise from the microphone circuit may be recorded.

Enregistrement à partir à la fois du microphone et de l'entrée de ligne (Mélange micro)

L'appareil vous permet de procéder à des enregistrements mélangeant les entrées provenant à la fois des microphones et de la ligne. De cette façon, vous pouvez parfaitement chanter en même temps que d'autres chanteurs ou des orchestres. Soyez votre propre meneur de jeu, ou alors mélangez les entrées de disques ou d'autres enregistrements. Réglez le niveau d'enregistrement et obtenez ainsi l'équilibre approprié entre les sources d'enregistrement en manœuvrant les commandes MIC REC LEVEL et LINE REC LEVEL.

- Vous pouvez régler à la fois les canaux gauche et droit à l'aide des commandes MIC REC LEVEL et LINE REC LEVEL. Le fait de tourner n'importe quelle partie de la commande fait aussi tourner les autres parties, et donc dans le but de régler seulement un canal, vous devez tenir en place le coté que vous ne voulez pas faire bouger pour bouger et régler l'autre coté.
- Quand on enregistre seulement à partir des bornes LINE IN (REC), conservez les commandes MIC REC LEVEL sur une position tournée complétement à gauche. Autrement, le bruit provenant du circuit du microphone pourrait être enregistré.

Mikrofonzumischung unter Verwendung der Mic- und Line-Eingänge

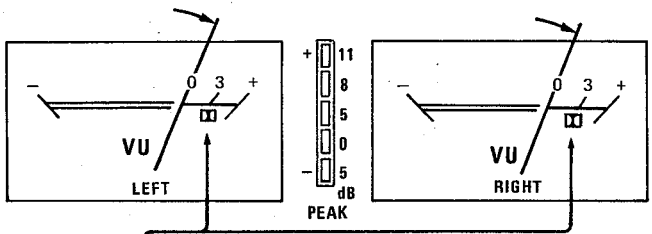
Dieses Gerät ermöglicht Mischaufnahmen, indem die Mic- und Line-Eingänge gleichzeitig verwendet werden. Sie können daher Ihren Gesang gleichzeitig mit einem Ihrer liebsten Musikstücke (Wiedergabe von einem Plattenspieler oder einem zusätzlichen Tonbandgerät) auf Band aufzeichnen. Den Aufnahmepegel richtig aussteuern und danach mittels MIC REC LEVEL und LINE REC LEVEL Reglern die Balance zwischen den beiden Programmquellen einstellen.

- Der Pegel des linken und rechten Kanals wird durch Drehen eines der MIC REC LEVEL oder LINE REC LEVEL Regler gleichzeitig eingestellt, da die beiden Regler jeweils miteinander verriegelt sind. Wenn der Pegel von nur einem Kanal geändert werden soll, dann ist der Regler des nicht zu verstellenden Kanals festzuhalten und nur der andere Regler zu drehen.
- Für Aufnahmen nur über die LINE IN (REC) Klemmen sind die MIC REC LEVEL Regler bis zum Anschlag nach links zu drehen, da ansonsten Störgeräusche von der Mikrofonschaltung mit auf Band festgehalten werden.

VU meters should deflect up to but not beyond 0 VU.

Les VU mètres doivent dévier fortement mais pas au-delà de 0 VU.

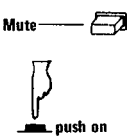
Die VU Anzeigen sollten bis zu "0 VU" ausschlagen, nicht aber darüber hinaus.



When recording *Dolbyized FM broadcasts, adjust the LINE REC LEVEL controls so that the VU meters may deflect to the center of the *Dolby mark when the Dolby standard test signal is broadcast by the station.

En enregistrant des émissions FM *Dolbylise, ajuster les boutons LINE REC LEVEL de façon que les VU mètres au centre du repère *Dolby lorsque le signal d'essai normal est émis par les stations.

Stellen Sie bei der Aufnahme von *Dolbysierte UKW-Sendungen die LINE REC LEVEL Regler so ein, daß die VU Anzeigen zur Mitte der *Dolby-markierung ausschlagen, wenn des Dolby-Standardprüfsignal vom Sender abgestrahlt wird.



Setting the recording level

In order to ensure hi-fi tape recording quality, it is very important to adjust the recording input level. If this level is too low, the tape noise will be too pronounced in the recording. Conversely, if it is too high, the recording has too much distortion. The PEAK indicator features a fast response speed and it indicates the changing peaks faithfully and so it allows the recording level to be set close to the tape's maximum level. Set so that the +8 dB peak indicator lights occasionally with metal tapes, the +5 dB indicator with chrome tapes and with other tapes and set the recording level so that the VU meter pointers deflect as far to the right as possible. If the above peak indicators light time and time again, it means that the level is too high and that the recording has too much distortion.

The maximum level tends to decrease as frequencies decrease. Therefore, the rule of the thumb is that when recording musical instruments with predominantly high-frequency contents (strings, cymbals, brass, etc.) or percussive contents (piano, guitar, drums, etc.), you reduce the level by several dBs to get the best results. We suggest that you experimentally record several types of program sources and decide the recording level, source by source, after auditioning the playback for noise and distortion.

How to use REC MUTE switch

With the REC MUTE switch you can create "no-signal" passages of any length while editing recording (e.g. omitting narrations between musical selections when recording off the air). This is how to use the switch when recording off the air and get the desired results.

1. The moment a selection is finished, engage the REC MUTE switch for about three seconds.
2. Push the PAUSE button to stop tape motion, then release the REC MUTE switch.
3. Monitoring the source through your speakers or headphones, push the PAUSE switch again to resume recording, the moment the narration ends and music begins.

Réglage du niveau d'enregistrement

Le réglage du niveau de l'enregistrement est très important pour obtenir une qualité haute fidélité lors d'un enregistrement sur bande. Si ce niveau est trop faible, le souffle de la bande sera très prononcé dans l'enregistrement. Par contre, s'il est réglé trop haut, une forte distorsion sera apparente. L'indicateur PEAK à réponse très rapide affiche fidèlement les variations de crêtes et il permet donc d'ajuster le niveau d'enregistrement aussi près que possible du niveau maximum acceptable par la bande utilisée.

Régler de telle sorte que l'indicateur de crête +8 dB s'allume occasionnellement avec une bande métallique, que l'indicateur +5 dB s'allume avec une bande au chrome et avec les autres bandes et régler le niveau d'enregistrement de telle sorte que les aiguilles du VU-mètre dévient autant que possible vers la droite. Si les divers indicateurs précités s'allument fréquemment, c'est le signe que le niveau d'enregistrement est réglé trop haut et que le matériel enregistré présente une forte distorsion.

Le niveau maximum a tendance à baisser à mesure que les fréquences baissent. Dès lors, la règle d'or consiste à réduire de plusieurs dB le niveau quand on enregistre des instruments de musique où les hautes fréquences prédominent (piano, cordes, cymbales, cors, etc.). Nous conseillons de se livrer à plusieurs essais en procédant à l'enregistrement de sources de programme différentes et de décider le niveau à adopter, cas par cas, après avoir étudié le bruit et la distorsion à la lecture.

Utilisation du interrupteur REC MUTE

Grâce à l'interrupteur REC MUTE, il est possible d'insérer des passages vierges de la longueur voulue pendant un enregistrement (par exemple pour supprimer les narrations inutiles entre les passages musicaux en enregistrement en direct). Voici le moyen d'obtenir d'excellents résultats.

1. Dès l'instant qu'un passage musical est terminé, enfoncer l'interrupteur REC MUTE pendant environ trois secondes.
2. Enfoncer ensuite la touche PAUSE pour arrêter le défilement de la bande et libérer alors l'interrupteur REC MUTE.
3. Procéder au monitoring de la source par les enceintes ou le casque d'écoute et enfoncer la touche PAUSE pour continuer l'enregistrement dès que la narration inutile est finie et que la musique reprend son cours.

Einstellen des Aufnahmepegels

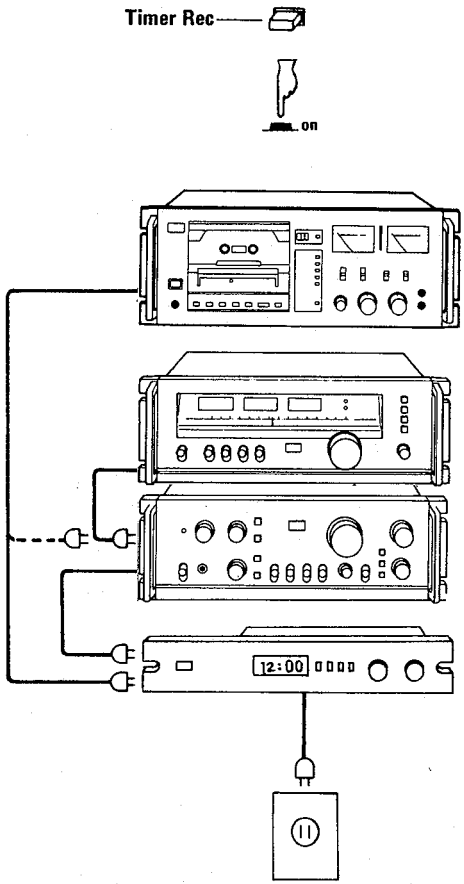
Um die Kapazität des Bands voll auszuschöpfen und HiFi-gerechte Aufnahmen zu erhalten, muß man die Aufnahme sorgfältig aussteuern. Bei zu niedrigem Aufnahmepegel tritt das Hintergrundgeräusch zu stark hervor. Andererseits führt ein zu hoher Aufnahmepegel zu Aufnahmeverzerrungen. Die PEAK Anzeige reagiert sehr schnell auf Spitzenwerte in der Aufnahme und erlaubt so ein Aussteurn sehr nahe am höchstmöglichen Bandpegel.

Beim Aussteuern von Bandkassetten sollte bei Metallbändern die +8-dB-Anzeige, bei Chrombändern und bei normalen Bändern die +5-dB-Anzeige gelegentlich aufleuchten. Dabei sollen sich die Zeiger der Aussteuerungsinstrumente so weit wie möglich von der rechten Instrumentenseite entfernt bewegen. Wenn die oben erwähnten Werte der Spitzenwertanzeige häufig aufleuchten, bedeutet dies, daß die Aufnahme zu hoch ausgesteuert ist und es möglicherweise su Verzerrungen kommt. Der Maximalpegel nimmt bei abnehmender Frequenzhöhe ebenfalls ab. Daher heißt die Faustregel, daß bei Aufzeichnungen von Musikinstrumenten mit überwiegend hohen Frequenzen (Becken, Streich- und Blasinstrumente) oder bei Schlaginstrumenten (Klavier, Gitarre, Trommeln usw.) zum Erzielen der besten Klangqualität, der Aufnahmepegel um einige dB reduziert werden sollte. Wir empfehlen Ihnen, versuchsweise verschiedene Programmquellen aufzunehmen, um nach dem Abhören der Wiedergabe auf Rauschen und Verzerrungen, für jede Programmquelle den am besten geeigneten Aufnahmepegel festzusetzen.

Zum Gebrauch des REC MUTE Schalters

Mit dem REC MUTE Schalter können Sie "ohne Signal"-Abschnitte von beliebiger Länge beim Redigieren von Aufnahmen machen. (d.h., Ansagen zwischen Musik-Programmstücken, bei Radiosendungen, können ausgeschaltet werden.) Nachfolgend ist beschrieben, wie der Schalter bei Radiosendungen benutzt wird, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen.

1. In dem Moment, wo das Musikstück beendet ist, den REC MUTE Schalter etwa drei Sekunden lang betätigen.
2. PAUSE Taste drücken, um den Bandvorlauf zu stoppen, dann den REC MUTE Schalter freigeben.
3. Programmquelle über Lautsprecher oder Kopfhörer mithören und PAUSE Taste zur Fortsetzung der Aufnahme in dem Moment drücken, da die Ansage beendet ist und Musik erklingt.



How to use the Timer Start

If you have a timer ordinarily sold on the open market, unattended recording of broadcasts and automatic playback can be made at whatever time you may desire.

Unattended recording

1. Connect all units as shown in the illustration, and turn on all of the power source.
2. Tune in the desired radio station on your tuner.
3. Adjust the recording level.
4. In order to silence the speaker, the volume on the receiver or amplifier should be turned all the way down.
5. Set the timer to turn on the power at the desired time. Doing this will cut off the power to all units.
6. Depress the TIMER REC switch on the unit. This completes the preparation.

- At the preset time, the power will come on and recording will commence. When the recording is finished and the tape comes to its end, the Auto Stop mechanism will stop the tape transport.
- When both, the TIMER REC and TIMER PLAY switches are depressed, the Timer Play function will take precedence over the Timer Rec function.

Comment utiliser la minuterie

Si vous possédez une minuterie comme on en vend sur le marché, il vous est alors possidle de procéder à des enregistrements d'émissions radio ou à des reproductions démarrant automatiquement à n'importe quel moment que vous désirerez et même si vous êtes absent.

Enregistrement en votre absence

1. Raccordez tous les appareils comme il est montré dans la figure, et mettre tous ceux-ci en marche.
2. Accordez-vous, avec votre tuner sur la station émettrice désirée.
3. Réglez le niveau d'enregistrement.
4. Dans le but de rendre l'enceinte acoustique silencieuse, les commandes de volume sonore du récepteur et de l'amplificateur doivent être mises sur leur position minimale.
5. Réglez la minuterie de façon à ce que les appareils soient mis en marche au moment désiré. Ce réglage aura pour effet de couper, au moment présent, tous les appareils.
6. Enfoncez l'interrupteur TIMER REC de l'appareil. Cette dernière opération met fin à la préparation des appareils.

- Au moment voulu, les appareils seront mis en marche et l'enregistrement pourra commencer. Quand l'enregistrement est terminé et que la bande arrive à son terme, le mécanisme d'arrêt automatique fera stopper le processus de déroulement de la bande.
- Quand fous les deax, les interrupteur TIMER REC et de TIMER PLAY sont enfoncés, la fonction de la minuterie de reproduction prendra le pas sur celle de la minuterie d'enregistrement.

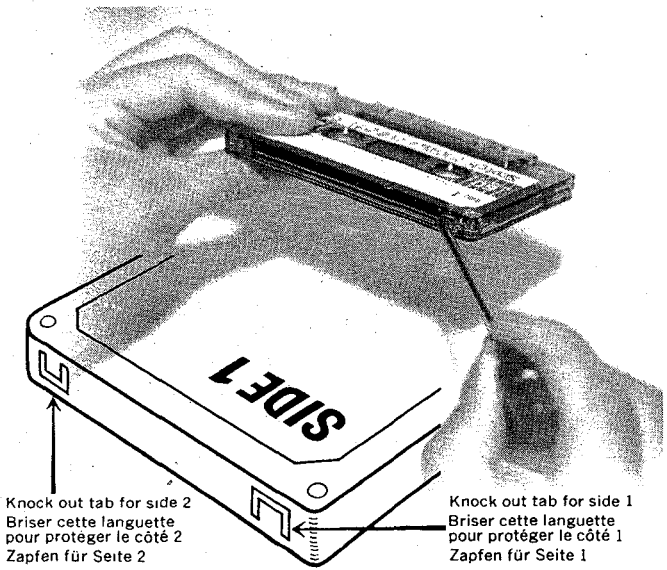
Zeitschalterfunktion

Mit Hilfe einer im Fachhandel erhältlichen Zeitschaltuhr können unbeaufsichtigte Aufnahmen in Ihrer Abwesenheit durchgeführt werden; es ist auch möglich, dieses Gerät als Weckalarm mit Musik einzusetzen.

Unbeaufsichtigte Aufnahmen

1. Alle Bausteine gemäß Abbildung anschließen und die Netzschalter aller Bausteine einschalten.
2. Mit Ihrem Tuner auf die Rundfunkstation Ihrer Wahl abstimmen.
3. Den Aufnahmepegel richtig aussteuern.
4. Um die Lautsprecher abzuschalten, den Lautstärkeregler Ihres Verstärkers oder Receivers auf Minimum stellen.
5. Die Zeitschaltuhr auf die gewünschte Uhrzeit für den Beginn der Aufnahme einstellen. Dadurch wird die Stromzufuhr zu den einzelnen Bausteinen automatisch unterbrochen.
6. Den TIMER REC Schalter dieses Gerätes einrasten, womit die Vorbereitungsarbeiten beendet sind.

- Zum voreingestellten Zeitpunkt schaltet die Zeitschaltuhr die Stromversorgung ein und die Aufnahme beginnt. Sobald das Tonbandende erreicht ist, schaltet die Bandendabschaltung das Bandlaufwerk automatisch ab.
- Wenn sowohl der TIMER REC Schalter als auch der TIMER PLAY Schalter eingeschaltet werden, dann hat die Wiedergabefunktion Vorrang über die Aufnahmefunktion.


SIDE 1
Knock out tab for side 2
Briser cette languette pour protéger le côté 2
Zapfen für Seite 2
Knock out tab for side 1
Briser cette languette pour protéger le côté 1
Zapfen für Seite 1

Automatic playback

You can play at the desired time by using an external timer.

1. Insert the recorded cassette and adjust the playback level.
2. Run the tape back to the beginning point, and set the timer to turn on the power at the desired time. Doing this, will cut off the power to all units.
3. Depress the TIMER PLAY switch on the unit. This completes the operation.

- At the predetermined time the power will come on and play will begin. When play is completed and the tape comes to and end, the Auto Stop mechanism will stop the tape transport.

Erasing a recorded cassette

1. Load the recorded cassette so that the side you want to erase will face you.
2. Turn the REC LEVEL controls fully counterclockwise.
3. Enter the recording mode, pushing the REC button and the " ▶ " button.

Preventing accidental erasure of recorded cassette

In order to protect against accidental erasure of important tapes, cassettes are equipped with erasure prevention tabs. There is one tab for side 1 and one tab for side 2. By breaking off the proper tab with the tip of a screwdriver, the mechanism for preventing accidental erasure will engage and prevent re-recording of that side even if the REC button is pushed.

Note:

Should you ever want to make a recording into a cassette with such tabs already broken, seal the tab openings with masking tape.

Reproduction automatique

Vous pouvez procéder à une reproduction en utilisant une minuterie extérieure.

1. Introduire la cassette déjà enregistrée et régler le niveau de reproduction.
2. Placez la bande sur sa position de commencement, et réglez le niveau de reproduction, puis réglez la minuterie de façon à ce qu'elle mette en marche les appareils au moment voulu. Ce réglage aura pour effet, au moment présent, de couper tous les appareils.
3. Enfoncez l'interrupteur TIMER PLAY de l'appareil. Cette dernière opération met fin à la préparation des appareils.

- Au moment voulu, les appareils seront mis en marche et la reproduction pourra commencer. Quand celle-ci est terminée et que la bande arrivé à son terme, le mécanisme d'arrêt automatique fera arrêter le processus de déroulement de la bande.

Effacement d'une cassette enregistrée

1. Charger la cassette dans le compartiment, le côté à effacer vers soi.
2. Tourner les commandes REC LEVEL à fond vers la gauche.
3. Régler le magnétophone en mode d'enregistrement comme décrit ci-dessus, en enfonçant les touches REC et " ▶ ".

Pour éviter un effacement accidentel d'une cassette déjà enregistrée

Dans le but de se protéger contre un effacement accidentel de bandes enregistrées importantes, les cassettes sont équipées de languettes destinées à empêcher un tel effacement. Il y a une languette pour le coté 1, et une languette pour le côté 2. En brisant la languette correspondante avec un tournevis, le mécanisme permettant de se protéger contre un effacement accidental sera mis en oeuvre et empêchera d'effectuer un nouvel enregistrement sur la même bande, et cela même quand la touche REC est enfoncé.

Remarque:

Pour réenregistrer tout de même une cassette dont les languettes ont été déjà brisées, recouvrir les cativés formées avec du ruban adhésif.

Automatische Wiedergabe

Mit Hilfe einer Zeitschaltuhr kann dieses Gerät zu jedem beliebigen Zeitpunkt in die Wiedergabefunktion geschaltet werden.

1. Eine bespielte Cassette in das Gerät einsetzen und den Wiedergabepegel einstellen.
2. Anschließend das Tonband wieder bis zum Beginn zurückspulen und die Zeitschaltuhr auf den gewünschten Zeitpunkt einstellen, wodurch die Stromversorgung aller Bausteine automatisch unterbrochen wird.
3. Den TIMER PLAY Schalter dieses Gerätes einrasten, womit alle Vorbereitungsarbeiten beendet sind.

- Zum voreingestellten Zeitpunkt schaltet die Zeitschaltuhr die Stromversorgung ein und die Wiedergabe beginnt. Sobald das Tonbandende erreicht ist, schaltet die Bandendabschaltung das Bandlaufwerk automatisch ab.

Löschen einer bespielten Cassette

1. Legen Sie die bespielte Cassette mit der zu löschenden Seite nach oben ein.
2. Drehen Sie die REC LEVEL Regler ganz nach links.
3. Beginnen Sie durch Drücken von REC Taste und " ▶ " Taste mit Aufnahmebetrieb.

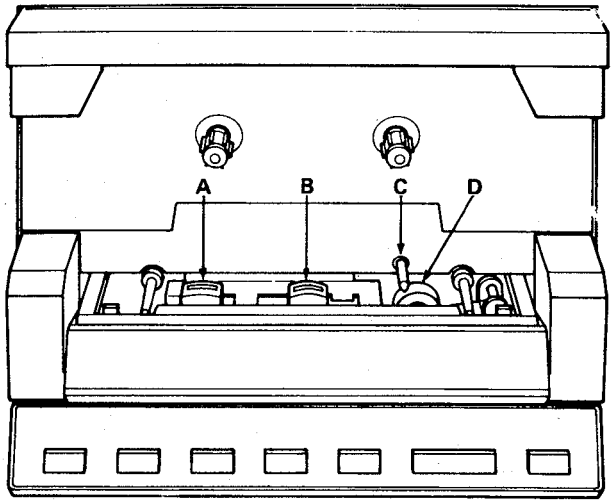
Aufnahmesperre

Um Ihre wertvollen Bandaufnahmen vor unbeabsichtigtem Löschen zu schützen, sind die Cassetten mit Lamellen auf der Cassettenrückseite ausgerüstet, und zwar jeweils eine Lamelle für Seite 1 bzw. Seite 2. Diese Lamellen sind mit Hilfe eines Schraubenziehers auszubrechen; wird eine so geschützte Cassette in das Gerät eingesetzt, dann ist die Aufnahmesperre aktiviert, d.h. die REC Taste kann nicht eingerastet werden.

Hinweis:

Wenn Sie auf einer Cassette mit herausgebrochenen Zapfen eine neue Aufnahme machen wollen, so überkleben Sie die Öffnung mit Tesafilm.

Some useful hints



Cleaning the heads

The binder and oxide from magnetic tape accumulate on the heads (A and B) over a long period of time, along with dust and other impurities. This will impair the heads' sensitivity as well as the total quality of reproduced sound, and could also result in 'drop-outs' of sound. In addition, if the capstan shaft (C) and pinch roller (D) are contaminated, it could cause irregular revolution (technically termed 'wow').
If such seems to be the case with your tape deck, wipe these parts carefully with the head cleaning pen or a head cleaning kit. Never use anything that may scratch or nick the head surfaces.

Demagnetizing the record/play head

The record/play head (B) of your tape deck gradually becomes magnetized with use and tends to add noise to reproduced sound.
It is therefore advisable to demagnetize the head from time to time, using a head demagnetizer. This greatly helps to prevent precious music tapes and important recordings from acquiring undesirable noise, and also helps you make noise-free recordings. Be sure to turn the POWER switch off before you attempt to demagnetize the tape head.

Quelques conseils utiles

Nettoyage des têtes

Au bout d'un certain temps, l'oxyde et le support des bandes magnétiques, ainsi que la poussière ont tendance à s'accumuler sur les têtes (A et B). Ceci affecte la sensibilité des têtes ainsi que la qualité du son reproduit, et pourrait même résulter in trous sonores. De plus, si l'axe du cabestan (C) et le galet presseur (D) sont encrassés, la vitesse ne sera plus régulière (pleurage).
Si votre magnétophone est encrassé, nettoyez soigneusement les parties décrites ci-dessus à l'aide du bâtonnet de nettoyage, ou de la trousse de nettoyage. Ne jamais utiliser d'objet pouvant rayer les têtes.

Démagnétisation de la tête enregistrement/lecture

La tête enregistrement/lecture (B) de votre magnétophone se magnétise progressivement à l'usage, ce qui tend à augmenter les bruits.
Il est recommandé de démagnétiser la tête de temps à sutre à l'aide d'un démagnétiseur de tête. Ceci contribue à réduire le bruit indésirable sur les enregistrements précieux et à les conserver en parfait état. Avant de démagnétiser la tête, s'assurer de bien couper l'interrupteur POWER.

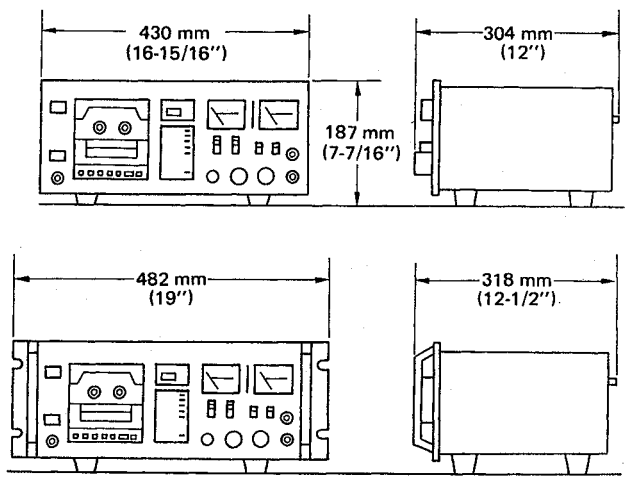
Einige nützliche Hinweise

Reinigung der Tonköpfe

Bindemittel und Oxid vom Magnetband sammeln sich mit der Zeit zusammen mit Staub und Schmutz auf den Tonköpfen (A und B) an. Hierdurch sinken die Tonkopfempfindlichkeit und die Gesamtqualität des wiedergegebenen Tons, und es kann sogar zu Tonausfällen kommen. Wenn zusätzlich auch noch Tonwelle (C) und Andruckrolle (D) verschmutzt sind, kann es zu unregelmäßigem Bandlauf. (Wow) kommen. Wenn dies bei Ihrem Tonbandgerät der Fall zu sein scheint, so reinigen Sie diese Teile sorgfältig mit dem Tonkopfrei nigungsstift oder mit einem Tonkopfreinigungssatz. Verwenden Sie kein Material, das die Kopfoberflächen verkratzen oder beschädigen kann.

Entmagnetisieren des Aufnahme- und Wiedergabetonkopfes

Der Aufnahme- und Wiedergabetonkopf (B) Ihres Tonbandgerätes wird bei der Verwendung mit der Zeit mahnetisch und neigt dazu, dem aufgenommenen Ton Störungen hinzuzufügen.
Es ist deshalb ratsam, den Tonkopf von Zeit zu Zeit zu entmagnetisieren, mit einem Kopfentmagnetisierer. Dies hilft weitgehend bei der Vermidung unerwünschter Störungen bei wertvollen und wichtigen Aufnahmen und bei der Herstellung rauschfreier Aufnahmen. Achten Sie darauf, den POWER Schalter auszuschalten, bevor Sie den Tonkopf entmagnetisieren.



Specifications

Track	4-Track (2-Channel Stereo)
Tape speed	4.8 cm/sec. (1-7/8 ips)
Heads	Record/Playback: FH Head Erase: Double Gap Ferrite Head
Motor	Capstan: FG Servo DC Motor Reels: DC Motor
Wow and flutter	within 0.038 % WRMS
Fast wind time	approximately 70 seconds (C-60)
Frequency response (Record/Playback)	
Normal Tape (LH) (–20 VU)	20 to 17,000 Hz (20 to 15,000 Hz ±3 dB)
Metal Tape (–20 VU)	20 to 21,000 Hz (20 to 20,000 Hz ±3 dB)
(0 VU)	20 to 15,000 Hz ±3 dB
Signal to noise ratio (Record/Playback)	
Metal Tape (without Dolby Noise Reduction Effect)	better than 59 dB (weighted)
(With Dolby Noise Reduction)	better than 69 dB (above 5 kHz)
Erasure factor (Metal Tape)	more than 70 dB at 1,000 Hz
Input sensitivity and impedance (0 VU, 1,000 Hz)	
MIC	0.2 mV/200Ω ~ 5 kΩ
LINE IN (REC)	70 mV/33 kΩ
Output level (0 VU, 1,000 Hz)	
LINE OUT (PLAY)	400 mV
PHONES	100 mV/8Ω
Bias frequency	85 kHz
Power requirements	
Power voltage	100, 120, 220, 240 V (50/60 Hz)
For U.S.A. and Canada	120 V (60 Hz)
Power consumption	35 W (rated)
Weight	8.7 kg (19.2 lbs.) net 10.3 kg (22.7 lbs.) packed

Spécifications

Pistes . . . . . 4 pistes (2 canaux stéréo)
Vitesse de défilement . . . . . 4,8 cm/sec (1-7/8 ips)
Têtes . . . . . Tête FH enregistrement/ lecture, Tête d'effacement en ferrite à double entrefer
Moteur . . . . . Cabestan: Moteur cour. cont. sarvo FG
Bobines: Moteur cour. cont.
Pleurage et scintillement . . . . . Moins de 0,038 % efficace pondéré
Temps de bobinage rapide . . . . . Environ 70 secondes (C-60)
Réponse de fréuqnce (Enregistrement/lecture)
Bande normale (–20 VU) . . . . . 20 à 17.000 Hz (20 à 15.000 Hz ±3 dB)
Bande métal (–20 VU) . . . . . 20 à 21.000 Hz (20 à 20.000 Hz ±3 dB)
(0 VU) . . . . . 20 à 15.000 Hz ±3 dB
Rapport de signal à bruit (Enregistrement/lecture)
Bande métal (sans réduction de souffle par Dolby) . . . . . Mieux que 59 dB (pondéré)
(Avec du système de réduction de souffle Dolby) . . . . . Mieux que 69 dB (au-dessus de 5 kHz)
Facteur d'effacement (Bande métal) . . Plus de 70 dB à 1.000 Hz
Impédance et sensibilité d'entree (0 VU, 1.000 Hz)
MIC . . . . . 0,2 mV/200Ω à 5 kΩ
LINE IN (REC) . . . . . 70 mV/33 kΩ
Niveau de sortie (0 VU, 1.000 Hz)
LINE OUT (PLAY) . . . . . 400 mV
PHONES 100 mV/8Ω
Fréquence de polarisation . . . . . 85 kHz
Alimentation
Tension d'alimentation . . . . . 100, 120, 220, 240 V (50/60 Hz)
Pour les USA et le Canada . . . . 120 V (60 Hz)
Consommation de puissnace . . . . 35 W (nominale)
Poids . . . . . 8,7 kg net 10,3 kg emballé

Technische Daten

Spuren . . . . . 4 Spuren (2-Kanal-Stereo)
Bandgeschwindigkeit . . . . . 4,8 cm/sec
Tonköpfe . . . . . FH-Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe
Ferritlöschkopf mit Doppelspalte
Motor . . . . . Tonwelle: FG-geregelter Gleichstrommotor
Spulen: Gleichstrommotor
Gleichlaufstörungen . . . . . Innerhalb 0,038 % WRMS
Rückspulzeit . . . . . Circa 70 Sekunden (C-60)
Frequenzgang (Aufnahme/Wiedergabe)
Normallband (–20 VU) . . . . . 20 bis 17.000 Hz (20 bis 15.000 Hz ±3 dB)
Metallband (–20 VU) . . . . . 20 bis 21.000 Hz (20 bis 20.000 Hz ±3 dB)
(0 VU) . . . . . 20 bis 15.000 Hz ±3 dB
Signal-Rauschspannungsabstand (Aufnahme/Wiedergabe)
Metallband (ohne Dolby-System) . . . . . Besser als 59 dB (belastet)
Mit Dolby-Rauschverringerung . . . Besser als 69 dB (über 5 kHz)
Loschfaktor (Metallband) . . . . . Mehr als 70 dB bei 1.000 Hz
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz (0 VU, 1.000 Hz)
MIC . . . . . 0,2 mV/200Ω bis 5 kΩ
LINE IN (REC) . . . . . 70 mV/33 kΩ
Ausgangspegel (0 VU, 1.000 Hz)
LINE OUT (PLAY) . . . . . 400 mV
PHONES 100 mV/8Ω
Vormagnetisierungsfrequenz . . . . . 85 kHz
Stromversorgung
Netzspannung . . . . . 100, 120, 220, 240 V (50/60 Hz)
Für USA und Kanada . . . . . 120 V (60 Hz)
Stromverbrauch . . . . . 35 W (Nennverbrauch)
Gewicht . . . . . 8,7 kg netto, 10,3 kg verpackt

Conditions mistaken for breakdowns

CONDITION	PROBABLE CAUSE	REMEDY
Tape does not run.	1) Power cord is unplugged. 2) POWER switch still OFF. 3) Tape has reached its end. 4) Power fuse has blown.	1) Plug in power cord firmly. 2) Turn on this switch. 3) Turn over cassette or rewind tape. 4) Contact the Sansui dealer from whom you purchased the cassette deck or your nearest Sansui Authorized Service Station.
Tape travel is unsteady.	1) Capstan shaft and/or pinch roller are soiled. 2) Tape winding inside cassette or tape guides if faulty.	1) Clean these parts. 2) Replace cassette.
Reproduced sound is distorted.	1) Recording volume levels are too high. 2) Record/play head is contaminated. 3) Tape has warped. 4) Program material itself is distorted.	1) Adjust appropriate recording level. 2) Clean head. 3) Replace cassette. 4) Examine program material.
Reproduced sound is noisy.	1) Record/play head is magnetized. 2) Tape is too old. 3) Program material itself is noisy. 4) Input/output pin plug cords are not plugged in firmly.	1) Demagnetize head with head demagnetizer. 2) Replace cassette. 3) Examine program material. 4) Plug in cords firmly.
Cannot record.	Tabs of cassette are broken off.	Replace cassette or seal tab holes with masking tape.

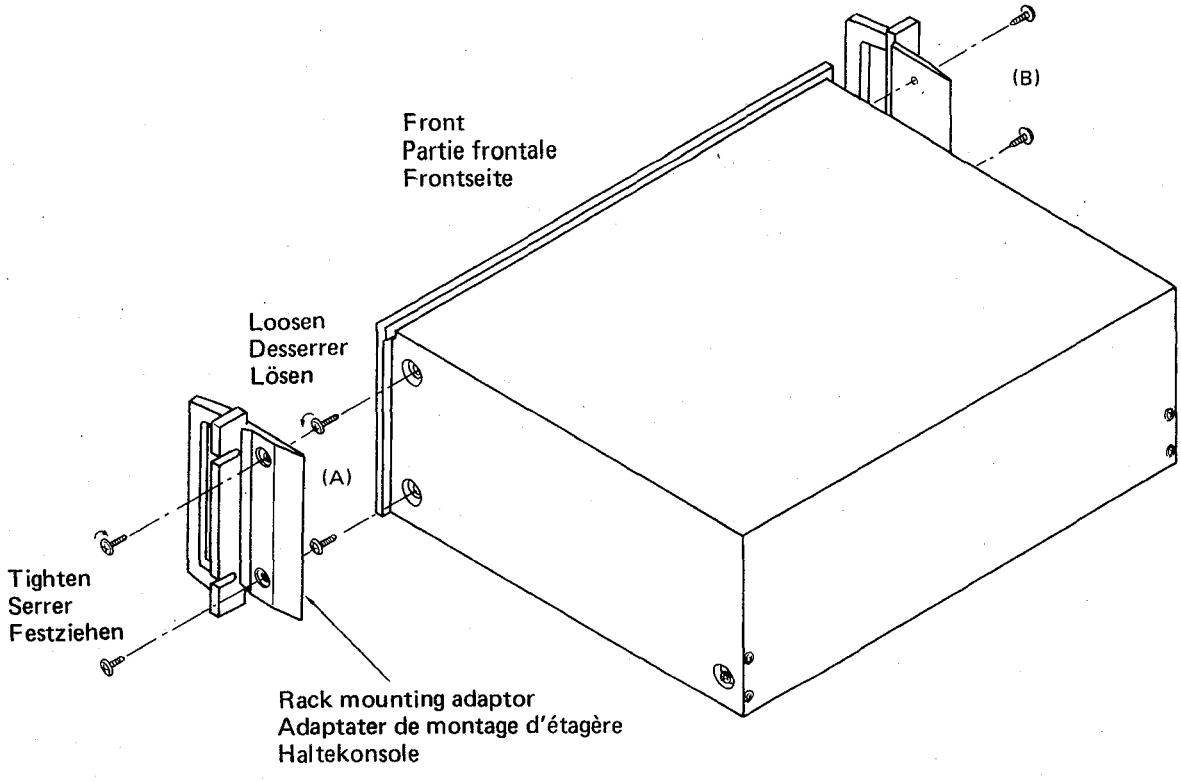
Conditions fréquemment méprises pour des défaillances

DÉFAILLANCE	CAUSE PROBABLE	MESURE A PRENDRE
La bande ne défile pas.	1) Le cordon d'alimentation est mal branché. 2) Le commutateur d'alimentation encore sur OFF. 3) La bande est au bout. 4) Le fusible d'alimentation a grillé.	1) Enficher correctement le cordon. 2) Mettre ce commutateur sur ON. 3) Retourner la cassette ou rebobiner la bande. 4) Contacter le revendeur chez qui le magnétophone a été acheté ou le service d'entretion agréé SANSUI.
Le défilement de la bande est instable.	1) L'axe du cabestan ou le galet presseur est encrassé. 2) La bande est mal enroulée ou les guides de la cassette sont défectueux.	1) Nettoyer ces organes. 2) Remplacer la cassette.
Distorsion du son reproduit.	1) Les niveaux d'enregistrement sont trop élevés. 2) La tête enregistrement/lecture est sale. 3) La bande magnétique est faussée. 4) La distorsion provient du son enregistré.	1) Régler les contrôles de niveau de sorte. 2) Nettoyer la tête. 3) Remplacer la cassette. 4) Vérifier la source sonore.
Le son reproduit est affecté par le bruit.	1) La tête enregistrement/lecture est magnétisée. 2) Bande de mauvaise qualité (usée). 3) Son enregistré bruyant. 4) Les cordons à fiches sont mal connectés.	1) Démagnétiser la tête avec un démagnétiseur. 2) Changer de cassette. 3) Vérifier la source sonore. 4) Les connecter correctement.
Impossibilité d'enregistrer.	Les languettes de la cassette ont éte brisées.	Charger de cassette ou recouvrir les cavités.

Fälschlich als defekte angesehene Bedingungen

ZUSTAND	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	ABHILFE
Tonband läuft nicht.	1) Netzkabel ist nicht eingesteckt. 2) POWER Schalter auf Position OFF. 3) Tonbandende ist erreicht. 4) Netzsicherung ist durchgebrannt.	1) Stecken Sie das Netzkabel richtig in eine Steckdose. 2) Diesen Schalter einschalten. 3) Drehen Sie die Kassette um oder spulen Sie das Tonband zurück. 4) Suchen Sie die Ursache für das Durchbrennen der Sicherung und setzen Sie eine neue Sicherung ein. Wenden Sie sich an den Sansui-Händer, bei dem Sie das Kassettentonbandgerät gekauft haben, oder an die nächste autorisierte Sansui-Kundendienst-stelle.
Ungleichmäßiger Bandlauf.	1) Tonwelle und/oder Andruckrolle verschmutzt. 2) Die Tonbandwindungen in der Kassette oder die Bandführungen sind defekt.	1) Reinigen Sie diese Teile. 2) Ersetzen Sie die Kassette.
Verzerrte Tonwiedergabe.	1) Zu hohe Aufnahmepegel. 2) Verschmutzter Aufnahme- und Wiedergabe-tonkopf. 3) Tonband ist verwickelt. 4) Programmaterial selbst ist verzerrt.	1) Stellen Sie den richtigen Aufnahmepegel. 2) Reinigen Sie den Tonkopt. 3) Ersetzen Sie die Kassette. 4) Prüfen Sie das Programmaterial.
Rauschende Tonwiedergabe.	1) Magnetisierter Aufnahme- und Wiedergabetonkopf. 2) Zu altes Tonband. 3) Programmaterial selbst rauscht. 4) Eingangs-/Ausgangsstiftkabel nicht fest angeschlossen.	1) Entmagnetisieren Sie den Tonkopf mit einem Tonkopfentmagnetisierer. 2) Ersetzen Sie die Kassette. 3) Prüfen Sie das Programmaterial. 4) Kabel fest anschließen.
Aufnahme nicht möglich.	Die Zapfen der Kassette sind herausgebrochen.	Ersetzen Sie die Kassette oder verkleben Sie die Löcher mit Tesafilm o.ä.

About rack mounting adaptors
Remarques concernant les adaptateurs de montage d'etageres
Zu den Haltekonsolen für die Regalmontage



How to attach rack mounting adaptors. (see illustration)

1. Remove screws (A) and (B) using a screwdriver.
2. Fasten the rack mounting adaptors with the four screws removed above.

- Tighten all screws firmly.
- The rack mounting adaptors are identical for the left and right sides.
- The pitch of the rack mounting adaptors is in accordance with the EIA specifications.
- When lifting the model up or transporting it from place to place, always carry it by its rack mounting adaptors attached at the left and right.
- When mounting the model with rack mounting adaptors in the audio rack, be sure to anchor it with all four screws.

Caution: Do NOT ever remove any screws other than those indicated as (A) and (B) in the illustration.

Comment attacher les adaptateurs de montage d'etageres (voir la figure)

1. Enlever les vis (A) et (B) à l'aide d'un tournevis.
2. Fixer les adaptateurs de montage d'étagères en utilisant les quatre vis retirées dans la procédure ci-dessus.

- Serrer toutes les vis fortement.
- Les adaptateurs de montage d'étagères sont identiques pour les cotés droit et gauche.
- Le pas des adaptateurs de montage d'étagères est conforme aux spécifications édictées par l'A.I.E.
- Pour soulever ou transporter l'appareil, il faut toujours le tenir par ses adaptateurs de montage en étagère, prévus sur la gauche et la droite.
- Lors de l'installation de l'appareil sur un rack à l'aide de ses adaptateurs de montage en étagère, veiller à le fixer avec ses quatre vis.

Attention: Ne jamais enlever d'autres vis que celles désignées comme (A) et (B) dans la figure.

Anbringen der Haltekonsolen für die Regalmontage (siehe Abbildung)

1. Die Schrauben (A) und (B) mit einem Schraubenzieher ausdrehen.
2. Die Haltekonsolen danach mit den vorhergehend ausgedrehten vier Schrauben befestigen.

- Alle Schrauben richtig festziehen.
- Die Haltekonsolen sind jeweils gleich für die linke und rechte Seite.
- Die Steigung der Haltekonsolen entspricht der EIA – Norm.
- Wenn das Gerät hochgehoben oder von einem Ort zum anderen transportiert wird, dieses stets an den Rack-Befestigungsadaptern, die rechts und links angebracht sind, halten.
- Wird das Gerät mit den Rack-Befestigungsadaptern in das Audio-Rack eingebaut, sichergehen, daß es mit allen vier Schrauben verankert wird.

Vorsicht: Niemals andere als die in der Abbildung mit (A) und (B) bezeichneten Schrauben ausdrehen.

For an inspection of the internal mechanisms or the lubrication of your tape deck, get in touch with the dealer from whom you purchased it or your nearest Authorized Sansui Service Station.

Pour le contrôle et le graissage du mécanisme interne de votre magnétophone, consultez le revendeur qui a vendu l'appareil ou un Service d'entretien agrée SANSUI.

Wenden Sie sich für eine Inspektion des inneren Mechanismus oder für Ölung Ihres Tonbandgerätes an den Händler, von dem Sie es gekauft haben, oder an die nächste autorisierte Sansui-Kundendienststelle.

* **Design and specifications subject to changes without notice for improvements.**
* **In order to simplify the explanation illustrations may sometimes differ from the originals.**

* **La présentation et spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans prévis par suite d'ameliorations éventuelles.**
* **Pour simplifier les explications, les illustrations peuvent quelquefois être différentes des originaux.**

* **Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.**
* **Um die Erläuterung zu vereinfachen, können die Abbildungen manchmal vom Original abweichen.**